Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

HD WIDENER
HW QWM5 5

Marine-Rundschau

20. Jahrgang 1. Teil

1909

E. S. MITTLER & SOHN, BERLIN.

Digitized by Google

War 22.10
KF476

HARVARD COLLEGE
LIBRARY

IN MEMORY OF

FRANKLIN TEMPLE INGRAHAM

CLASS OF 1914

SECOND LIEUTENANT
COAST ARTILLERY CORPS
UNITED STATES ARMY

WELLESLEY, MASSACHUSETTS
MAY 23,1891 APRIL 11,1918

TIFFANY & CO.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Marine-Rundschau

Zwanzigster Jahrgang, I. Teil

Januar bis Juni 1909 (Hefte 1 bis 6)

Mit Abbildungen, Plänen, Karten und Skizzen

Berlin 1909
Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstraße 68—71

Digitized by Google

War 22.10
KF476
HARVARD COLLEGE
NOV 3 1937
LIBRARY

Übersetzungsrecht sowie alle Rechte aus dem Gesetze vom 19. Juni 1901 sind vorbehalten.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis

des

Jahrganges 1909, I. Teil (Hefte 1 bis 6)

der

„Marine-Rundschau".

Aufsätze und Abhandlungen.

	Seite
Der englische Two-Power Standard. (Mit 1 Abbildung.)	1— 14
Der gegenwärtige Stand der Seebekohlung. (Mit 1 Abbildung.)	15— 20
Funkentelegraphische Übermittlung von Witterungsnachrichten auf dem Atlantischen Ozean. Ergebnisse einer Studienreise im August 1908. (Mit 5 Abbildungen.) Von Dr. P. Polis, Direktor des Meteorologischen Observatoriums zu Aachen	21— 30
Australiens große Überlandbahn-Projekte	31— 37
Die X. ordentliche Hauptversammlung der Schiffbautechnischen Gesellschaft	38— 43
Wirkung der Seemacht im Kriege auf der Pyrenäischen Halbinsel 1808 bis 1814. (Mit 1 Abbildung.)	44— 52
Die Einigungsbestrebungen Südafrikas	143—158
Das nächtliche Gefecht. Studie nach Clausewitz	158—165
Die Beratungen über das französische Marinebudget 1909	166—181
Gesetzesbestimmungen über den funkentelegraphischen Verkehr. Von Hermann Thurn. (Mit 1 Abbildung.)	181—191, 276—288
Die Wirkung des neuen englischen 7000 Yard-Torpedos auf den Entwurf von Kriegsschiffsneubauten	192—194
Jahresberichte über die Marine der Vereinigten Staaten für das Verwaltungsjahr 1907/08	195—206
Zum Jubiläum des Preußischen Kriegsministeriums	263—267
Seeschiffahrt und Binnenschiffahrt	268—275
Der heutige Stand des Unterwasser-Schallsignalwesens	289—293
Neue Schiffsform für hohe Geschwindigkeiten. (Mit 7 Abbildungen.)	294—300
Die Philippinen unter spanischer und amerikanischer Herrschaft	301—313
Das neue Chronometerjournal und seine Verwendung. (Mit 2 Tafeln.)	314—321
Reinhold v. Werner †	387—389
Die Taktik der einzelnen Linie. (Mit 5 Abbildungen.)	390—405
Die Krisis in Weltschiffahrt und Weltschiffbau im Jahre 1908. (Mit 1 Einschlagtafel.)	406—419, 643—659

Digitized by Google

Seite

Die Entwicklung der Seetaktik in der Zeit Rodneys und Howes . . . . . 420 - 427
Die Überlandbahnen Mittelamerikas . . . . . 428—437
Die amerikanische Flottenfahrt . . . . . 438—444
Zur Balkanfrage. (Mit 1 Kartenskizze.) . . . . . 445—449, 568—574
Das taktische Prinzip der Kraftkonzentration in der Segelschiffsperiode. Von Kapitänleutnant Katter † . . . . . 511—523, 669—677
Über krankhafte Seelenstörungen und ihre Bedeutung für die Marine . . . . . 524—536
Der englische Marineetat 1909/10 . . . . . 537—551
Das Reformprogramm des französischen Marineministers Picard . . . . . 552 - 563
Frühjahrsversammlung der Institution of Naval Architects . . . . . 564—567
Ein deutscher Schiffahrtstag. Von Kapitän E. Moll, Hamburg . . . . . 575—581
Zur Hygiene europäischer Truppen bei tropischen Feldzügen . . . . . 660—668
Der Wert der Erhaltung der Küstenbevölkerung für die Schiffahrt. Von Kapitän E. Moll, Hamburg . . . . . 678—683
Die wissenschaftlichen Grundlagen einer zweckmäßigen Mannschaftsverpflegung an Bord unserer Kriegschiffe . . . . . 684—691
Die Bauingenieurkorps der hauptsächlichsten Marinen. (Mit 1 Abbildung.) . . . 691—705
Meinungsaustausch. Erfahrungen bei der Ausnutzung moderner Lotapparate. (Mit 7 Abbildungen.) . . . . . 53— 60
Moderne Lotapparate . . . . . 61— 63
Zu dem Aufsatz „Neue Peilscheiben" im Dezemberheft 1908 64
Zu dem Aufsatz „Die Vervollkommnung der Lotapparate" im Dezemberheft 1908 . . 207—208
Über die Verwendung der Lotmaschine . . . . . 208—209
Erfahrungen bei der Ausnutzung moderner Lotapparate . . . . . 209—210
Zur Hafenanlage in Swakopmund. (Mit 1 Abbildung.) . . . . . 322—326
Zu dem Aufsatz „Der gegenwärtige Stand der Seebekohlung" im Januarheft 1909 . 326—329
Ein nächtlicher Geschwaderkampf . . . . . 329—333

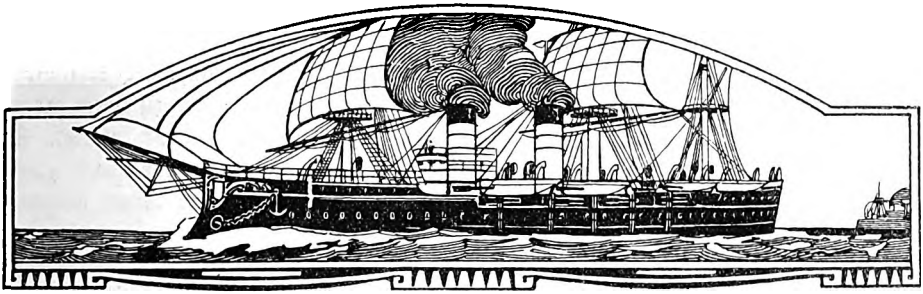
Rundschau in allen Marinen.

Jahresübersicht 1908 65
Deutschland 88, 211, 334, 450, 582, 706
England 92, 213, 335, 457, 595, 707
Vereinigte Staaten von Amerika 96, 219, 343, 467, 602, 714
Frankreich 102, 223, 348, 471, 605, 718
Japan 225, 474, 609, 721
Italien 106, 226, 352, 476, 611, 722
Rußland 107, 228, 354, 478, 613, 724
Österreich-Ungarn 109, 231, 355, 479, 617, 726
Schweden 111, 231, 355
Dänemark 111, 231, 356, 727
Norwegen 232, 726
Brasilien 233, 482
Argentinien 111, 233, 482
Spanien 356, 481
Türkei 232
Griechenland 232
Niederlande 111, 482

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Der englische Two-Power Standard.

(Mit 1 Skizze.)

Am 12. November 1908 hat der englische Premierminister Asquith die Anfrage im Unterhause, „ob die Regierung den two-Power standard of naval strength, as meaning a preponderance of ten per cent over the combined strengths in capital ships of the two next strongest powers, annähme", mit einem einfachen, klaren, uneingeschränkten „Ja" beantwortet.

Es ist das für die englische Marinepolitik eine außerordentlich wichtige Erklärung, deren Folgen in der Weltpolitik eine große, nicht hoch genug einzuschätzende Wirkung ausüben werden. Die liberale Regierung, auf deren Programm von jeher Beschränkung und möglichste Herabminderung der Rüstungen geschrieben stand, bekennt sich dadurch zu einer Haltung in der Flottenfrage, die bisher die konservative Regierung allein für sich in Anspruch nahm und auf die als ihr Sonderverdienst die konservative Partei gerade in letzter Zeit das Land voll Stolz immer wieder hinwies.

Die heut bekanntlich mit seit 1889 nicht gesehener Energie und besonders von der heutigen Opposition in England betriebene Marineagitation hat nun den Kristallisationspunkt, die „workable formula", das Schlagwort gefunden, mit welchem auch der man in the street überzeugt werden kann, wie stark Englands Seemacht sein muß, um alle seine Gegner in Krieg und Frieden in Schach zu halten. Kein Parteiwechsel, keine Neuwahlen werden in absehbarer Zeit den two-Power standard, d. h. den ausdrücklichen Willen der Nation, in der Stärke ihrer Flotte die zwei nächststärksten Flotten noch um eine Sicherheit von 10 Prozent zu übertreffen, erschüttern können. So ist dieser Begriff, dieser Leitsatz englischer Marinepolitik zu dem geworden, was für Deutschland seit nunmehr über 10 Jahren das Flottengesetz ist. Beide sollen die Stärke der zu bauenden bzw. zu haltenden Flotte bestimmen und festlegen. Es liegt darum nahe, daß wir versuchen, uns ein Bild davon zu machen, wie die Maxime Englands entstanden ist, was sie heute dort für eine Auslegung findet und welche Bedeutung und Wirkung ihr im Vergleich mit unserem Flottengesetz beizumessen ist. Drängt sich doch eine

Digitized by Google

solche Betrachtung um so zwingender auf, als infolge mißverständlicher Auffassung des deutschen Flottenausbaues die öffentliche Meinung Englands leider zu einem großen Teile Flottenpropaganda unter ausschließlichem Hinweis auf Deutschland betreibt. So wird der Unterschied: deutsches Flottengesetz und two-Power standard auch gleichzeitig unsere Stellung zu jener den gesunden Beziehungen zwischen beiden Nationen wenig förderlichen Agitation beleuchten.

1. Die historische Entwicklung des two-Power standard.

In den Jahren nach 1880 begann in England die bekannte letzte Marineagitation großen Stiles, die schließlich zur Naval Defence Act von 1889 führte. Die britische Marine galt damals der französischen an zahlenmäßiger Stärke für nur wenig überlegen, und es lag bei den damals zwischen beiden Ländern bestehenden vielfachen Reibungsflächen auf kolonialem Gebiete die Gefahr nahe, daß England durch jede etwa zu Frankreich tretende Koalition die Suprematie zur See verlieren würde. Wenn nun auch in jener Zeit außer der französischen kaum eine andere Marine irgendwie ernstlich in Betracht kam, so hielten es doch im Jahre 1888, in erster Linie wohl im Hinblick auf asiatische Probleme, drei englische Admirale für richtig, in einem auf Befehl der Admiralität aufgestellten Bericht öffentlich ausdrücklich auf die Möglichkeit einer feindlichen Koalition hinzuweisen und daraus zum ersten Male in der englischen Geschichte die Forderung abzuleiten, daß Großbritanniens Flotte auch im Frieden die Kombination der zwei nächststärksten Flotten an Stärke übertreffen müsse.

Da auf diese historische Erklärung jede spätere und auch die heutige Auslegung des two-Power standard zurückgeführt werden muß, soll sie hier übersetzt und auszugsweise im Wortlaut wiedergegeben werden.

Die drei Admirale schreiben:

„Wenn England ungestört unter Wahrung seiner nationalen Ehre die Frage: Krieg oder Frieden? zu bestimmen in der Lage wäre, würde keine besondere Eile nötig sein, um den Bestand seiner Flotte dahin zu bringen, daß sie nach menschlichem Ermessen den Kampf um die Freiheit des Meeres erfolgreich bestehen könnte; da aber England jeden Augenblick in der Lage sein muß, einem Gegner gegenüberzutreten, der ihm seine Seemachtstellung streitig machen will, so sind wir entschieden der Ansicht, daß die Marine unverzüglich so stark gemacht werden muß, daß sie jeder möglichen Kombination von zwei Mächten überlegen ist.

Ohne irgendwie den möglichen Gegner zu bezeichnen, kann doch kein Zweifel darüber herrschen, daß, wenn England in einen Seekrieg verwickelt und von seinen Rechten als Kriegführender zur See Gebrauch machen würde, sicherlich Verwicklungen mit neutralen Staaten eintreten werden. Es würde also von vornherein Englands Stellung als Handelsmacht in verhängnisvoller Weise erschüttert werden, wenn nicht eine starke Marine solchen Eventualitäten vorbeugt. Keine andere Nation hat solches Interesse an einer unantastbaren Überlegenheit zur See, wie das meerumgrenzte England.

England hat seinen Platz unter den Weltmächten inne durch die Wirkungen seiner seit den napoleonischen Kriegen niemals ernstlich bedrohten Vormachtstellung zur

Digitized by Google

See. Ein Unterliegen der Flotte bedeutet neben Verlust von Indien und der Kolonien die Erschütterung von Englands Stellung unter den Mächten. Ohne die Höhe der jährlich vom Parlament für Heer und Flotte gewährten Summen vorschreiben zu wollen, richten wir mit Rücksicht auf die möglichen bedeutungsvollen Folgen ernstlich die Aufmerksamkeit auf das falsche Verhältnis, in dem beide Summen zueinander stehen. Nach unserer Ansicht würde es für die Nation unendlich viel besser sein, durch Schaffung einer ausreichend starken Flotte jede Invasion unmöglich zu machen, als mit großen Kosten Vorbereitungen zu treffen, den Feind im Lande selbst zu bekämpfen (anstatt seine Schiffe auf hoher See zu vernichten).

Denn wenn erst einmal eine feindliche Großmacht Englands Boden in genügender militärischer Stärke betreten hat, hat England keine Hilfe mehr zu erwarten; wenn die Seeherrschaft einmal verloren ist, wird es für den Gegner unnötig sein, einen einzigen Mann zu landen, um England ruhmlos kapitulieren zu lassen, denn: mit der Marine steht und fällt die Macht Großbritanniens."

Die Wirkung einer so autoritativen Äußerung blieb nicht aus. Im folgenden Jahre brachte der Erste Lord der Admiralität, Lord Hamilton, die Naval Defence Act mit folgender Erklärung ein:

„Unsere Vorherrschaft zur See muß beurteilt werden nach der Zahl der Linienschiffe (battle ships) der ersten Kampflinie. Es ist in Zukunft unsere Pflicht, solche Schiffe in genügender Zahl zu bauen, da wir sehen, wie andere Marinen darin Fortschritte machen. . . . Wir müssen, glaube ich, uns so einrichten, daß wir an Linienschiffen mindestens die Stärke von zwei anderen Ländern besitzen. . . ."

So wurde also im Jahre 1889 der two-Power standard nach der Stärke der battle ships bemessen und in der Folgezeit in glänzender Weise durchgeführt. Von jenem Jahre ab datiert die große Überlegenheit der englischen Kriegsflotte, die damals entsprechend der politischen Situation in erster Linie der Koalition Frankreich-Rußland galt. Lange Zeit hat diese selbstverständlich gewordene Übermacht stillschweigend geherrscht. Die zahlreichen Vermehrungsbauten der nebenbei auch an Qualität meist überlegenen englischen Schiffe ließen zeitweise die britische Flotte sogar einer dreifachen Koalition mehr als gewachsen erscheinen. Erst im Jahre 1904, unter der letzten konservativen Regierung, finden wir in England wieder eine breitere öffentliche Diskussion über die relativen Stärkeverhältnisse der verschiedenen Marinen und ein offizielles Bekenntnis zum two-Power standard. Der damalige Erste Lord der Admiralität Lord Selborne, gab die Erklärung ab: „. . . We insist upon the two-Power standard of battle ships . . ." Die Folge war zunächst der sogenannte Cawdor standard mit einem jährlichen Programm von vier großen Schiffen.

Auf die konservative folgte im Dezember 1905 die heutige liberale Regierung, und gestützt auf die außerordentlich mächtige Stellung Englands in der Welt, auf seine durch geschickte äußere Politik abgeschlossenen Bündnisse und Verträge legte der verstorbene Premierminister Sir Henry Campbell-Bannerman den two-Power standard im Juli 1906 im Unterhause dahin aus: „Wenn man vom two-Power standard spricht, so muß man dabei auch überlegen, wer eigentlich diese two Powers sind. Wenn wir hier Berechnungen anstellen über die Schiffbauprogramme von Frankreich und Deutschland, muß man sich fragen: ist es denn überhaupt eine tatsächlich mög-

Digitized by Google

liche Kombination, daß Frankreich verbündet mit Deutschland uns bekriegt? . . . Das ist ein nahezu unvernünftiger two-Power standard. . . ."

Deutlich erkennt man aus dieser Erklärung das Bestreben der liberalen Regierung, die Ausgaben für die Marine herabzusetzen. Sie war das Signal für die Opposition mit allen Kräften eine Flottenpropaganda zu betreiben, die alles seit den 80er Jahren Dagewesene in den Schatten stellte. Immer wieder wurde darauf hingewiesen, daß die Lage sich vollständig geändert habe, insbesondere durch Deutschlands Flottenausbau, und daß eine solche Auslegung des two-Power standard das Land in kurzer Zeit von der Höhe seiner Macht stürzen müsse.

Diese Agitation hat ihre Früchte gezeitigt. Die anfangs wiedergegebene Erklärung des Nachfolgers von Sir H. Campbell-Bannerman vom 12. November 1908 — die übrigens als hochpolitische Erklärung sich ihrer ganzen Art und Form nach als typisch englisch erweist — verspricht die Stärke der britischen Kriegsflotte so zu halten, daß sie mit einer Sicherheit von 10 Prozent der vereinigten Stärke der zwei nächststärksten Mächte an capital ships gewachsen ist.

So stellt sich der im Jahre 1888 geschaffene, im Laufe der Jahre oft gebrauchte aber verschieden ausgelegte Begriff two-Power standard unter heutigen Verhältnissen dem Wortlaut nach dar. Wir erkennen zunächst, daß es vermieden ist, den Begriff zahlenmäßig zu fassen, sodann einen wichtigen verbalen Unterschied: damals battle ships, heute capital ships. Wir werden also vorerst uns darüber Klarheit zu verschaffen haben, was man in England unter einem capital ship versteht. Erst diese Grundlage wird uns zu weiterer Beurteilung befähigen.

2. Was ist ein capital ship?

Der Ausdruck capital ship ist nicht neu geprägt, er ist aus der englischen Seekriegsgeschichte abzuleiten.

Im 16. und 17. Jahrhundert hießen capital ships alle die Schiffe, welche in der „fore front of the battle" kämpften, d. h. also alle größeren Schiffe. Als in der Entwicklung der Taktik die Linie sich als Gefechtsformation herausbildete, hießen sinngemäß diejenigen Schiffe capital ships, welche in die Gefechtslinie eingestellt werden konnten (ships fit to lie in the line). Wenn man von diesen Schiffen in der Gesamtheit sprach, nannte man sie „Schiffe der Kampflinie" (line of battle ships). Als in späterer Zeit das schwere Geschütz und der Panzer die Merkmale eines Kampf- oder Schlachtschiffes wurden, setzte man den Begriff capital ship gleich dem eines großen Schiffes, dessen Platz in der Schlacht die Linie war, und nannte jedes solches Schiff Schlachtschiff (battle ship); es verschwand also allmählich der Ausdruck capital ship. Hierin änderte sich zunächst auch nichts, als ein neuer Flottentyp, der Panzerkreuzer, entstand. Bekanntlich ist er nicht aus taktischen Notwendigkeiten heraus geboren worden, sondern es schuf ihn eine vornehmlich aus strategischen Erwägungen heraus in Frankreich entstandene Marinepolitik, die in England und anderen Staaten dadurch beantwortet wurde, daß wechselseitig der Panzerkreuzer immer größer und kostspieliger wurde und fast plötzlich die ihn in größerer Zahl besitzenden Mächte vor die Frage nach seiner taktisch besten Verwendung in der Schlacht stellte. Diese Entwicklung des Panzerkreuzers von 8000 Tonnen bis zu 17 000 und mehr Tonnen, der

Digitized by Google

nach dem unvermeidlich wirkenden Gesetz der Ebenbürtigkeit im Schiffbau alle großen Nationen nacheinander folgen mußten, stempelt ihn ebenfalls zu einem capital ship. Er wird in der fore front of the battle kämpfen und ist fit to lie in the line, wie es die japanischen Panzerkreuzer ja für den Ernstfall in der Schlacht von Tsuschima schon nachgewiesen haben. Die moderne Seetaktik hat auch schon einen eigenen Begriff für die Kampfesart der modernen Panzerkreuzer in der Schlacht, den fast wing, das ist den schnellen Flügel der Linie eingeführt, so daß nunmehr der moderne Panzerkreuzer vollberechtigt seinen Platz als capital ship in der Schlacht ausfüllt.

Wir sehen also die heutige Schlachtflotte zusammengesetzt in der Mehrzahl aus den Schiffen, welche in der eigentlichen Linie kämpfen. Eine kleinere Anzahl von nahezu gleich großen, nur andere Kampfqualitäten (geringere artilleristische Leistung — höhere Geschwindigkeit — weniger Panzer) aufweisenden Schiffen bildet die Verlängerung dieser Linie an den Flügeln.

Die geschichtliche Parallele mit der Segelschiffszeit zeigt genau das umgekehrte Bild. Die größere Anzahl der capital ships bestand damals aus Schiffen mittlerer Größe, d. h. Zweideckern, die kleinere aus den größten damals existierenden Dreideckern. So war z. B. während der historischen Seekriege das Verhältnis zwischen Zwei- und Dreideckern innerhalb der englischen Kriegsflotte folgendes:

Im Jahre:	1702	1756	1778	1793	1803	1815
Dreidecker	36	16	20	21	21	15
Zweidecker	90	57	101	92	90	94
Prozentsatz der Dreidecker	28	22	16	19	19	14

Dem sei gegenübergestellt die Anzahl fertiger Linienschiffe und Panzerkreuzer (weniger als 20 Jahre alt) in verschiedenen Marinen Ende 1908*):

	Linienschiffe	Panzerkreuzer	Prozentsatz der Linienschiffe
England	52	38	58
Deutschland	24	8	75
Frankreich	20	20	50
Vereinigte Staaten	26	15	63

Natürlich darf nicht aus dem Auge verloren werden, daß in der Segelschiffszeit die Frage: „Wie wird die Kampfkraft für alle operativen Maßnahmen strategischer und taktischer Art am besten verteilt?" unbekümmert um sonstige äußere Einflüsse bestimmend auf die Baupolitik eingewirkt hat, während wir in moderner Zeit einer schon erwähnten erhöhten Abhängigkeit der verschiedenstaatlichen Bauprogramme untereinander begegnen.

Die Frage: „Was ist ein capital ship?" wäre hiernach nun mit einem Schlage gelöst, wenn einfach alle vorhandenen Linienschiffe und Panzerkreuzer unter diesen Begriff fielen.

So einfach ist die Sache jedoch nicht, da in den Flotten vieler Staaten sich sogenannte Panzerkreuzer befinden, deren Einreihung in die kämpfende Linie, wo immer es sei, ausgeschlossen erscheint. Auch in England widersetzen sich einer solchen Auffassung

*) Nach Sir W. White: „The Two-Power Standard", Nineteenth Century XII. 08.

Digitized by Google

viele Stimmen. Sie wollen die Panzerkreuzer, abgesehen von den allerneuesten Typen, möglichst gar nicht oder doch wenigstens nur zu einem sehr kleinen Teile unter capital ships gerechnet wissen. Eine offizielle Erklärung der Regierung darüber liegt nicht vor, und so sehen wir, daß schon allein durch den Ersatz des Wortes battle ship in capital ship in der Definition des two-Power standard eine große Unsicherheit in den materiell zu erfassenden Begriff hineingetragen wird so lange, bis nicht genau klassifiziert von der englischen Regierung angegeben wird, welche Panzerkreuzer sie in ihren Maßstab hineinrechnen will und welche nicht. Das wird spätestens bei der Bekanntgabe des Etats 1909 in einigen Wochen geschehen, oder man wird aus dem neuen Bauprogramm die offizielle Auffassung der Regierung erkennen können. Bis dahin wird trotz eifrigster Beschäftigung der öffentlichen Meinung mit den Marineangelegenheiten endgültige Klarheit nicht vorhanden sein. Wir wollen nun im Folgenden ein Bild davon entwerfen, wie man sich in England inzwischen zum two-Power standard stellt, wie man ihn auffaßt und was man von ihm erwartet.

3. Die heutige Auslegung des two-Power standard in England.

Allgemein herrschte lebhafte Befriedigung, als man zuerst die klare Antwort und Stellungnahme der Regierung vernahm. Man deutelte zunächst noch wenig am Wortlaut der Erklärung herum, glaubte vielmehr auf einmal der Sorge um die marinepolitische Zukunft enthoben zu sein. Es wurden je nach Parteirichtung und Sonderinteresse die verschiedensten Erwägungen angestellt, wie das nächste Schiffbauprogramm bemessen sein müßte, um den two-standard innezuhalten. Den breitesten Raum in den Erörterungen nahm, wie schon erwähnt, der Vergleich mit der deutschen Flotte ein. Fast unausrottbar hat der Gedanke Wurzel gefaßt, daß der Ausbau der deutschen Flotte eine Herausforderung Englands um die Vorherrschaft zur See bedeute und daß England infolgedessen durch seine künftigen Schiffbauprogramme zeigen müsse, daß es eine solche Anstrengung und ein solches Streben Deutschlands energisch zunichte zu machen gewillt sei. Die deutsche Gefahr wurde in noch lebhafteren Farben ausgemalt durch eine Rede Lord Roberts, der gegen die drohende, mit Hilfe einer starken Kriegs- und Transportflotte zu bewerkstelligende deutsche Invasion die allgemeine Wehrpflicht und ein Heer von einer Million Soldaten für nötig erklärte. Das Oberhaus faßte einen diesen Vorschlag prinzipiell billigenden Beschluß, und das Wort „Invasion" war wieder einmal als Schreckgespenst ins Land geschleudert. Niemals wohl, seit den Tagen Napoleons, hat in England eine so allgemeine Unruhe und Nervosität Platz gegriffen, wie sie heut in weiten Kreisen vorherrscht oder doch für den Fremden vorzuherrschen scheint.

Nebenher ging das Streben, Genaueres über die Absichten der Regierung bezüglich der Durchführung des two-Power standard schon jetzt zu erfahren, das vor allem in zahlreichen Anfragen im Unterhause zum Ausdruck kam. So sind die Minister zu Äußerungen veranlaßt worden, die wenigstens einen Anhalt darüber geben.

Die Regierung.

Zunächst war die Ungewißheit vorhanden, ob unter two Powers jede Kombination verstanden oder ob die zwar zweitstärkste, doch blutsverwandte Seemacht, die Vereinigten Staaten, ausgenommen sein sollten.

Digitized by Google

Es war auffallend genug, daß es in England bis dahin von allen Seiten ängstlich vermieden wurde, die Vereinigten Staaten auch nur nominell in die Debatte zu ziehen. Nach erfolgter Erklärung der Regierung drohte dieses aus wohlerwogenenem politischen Interesse vorgenommene Fortlassen der Vereinigten Staaten zu bewirken, daß die öffentliche Meinung noch schärfer als bisher auf Deutschland als den allein wahrscheinlichen Gegner hingewiesen wurde. So wurde die Frage für wichtig genug gehalten, von autoritativer Stelle beantwortet zu werden. Der Premierminister erklärte am 23. November 1908 im Unterhause, daß „unter den bestehenden und allen vorauszusehenden Verhältnissen der Begriff: die zwei nächststärksten Mächte so aufgefaßt werden sollte, daß darunter die zwei nächststärksten Mächte, wer immer und wo immer sie seien, zu verstehen wären."

Die ausdrückliche Absicht dieser Erklärung ist der Wunsch, jede Spitze der englischen Politik gegen eine bestimmte Macht, insbesondere augenblicklich also auch gegen Deutschland, zu vermeiden.

Im übrigen ist in Dutzenden von Ministerreden mehr oder minder emphatisch die Absicht der liberalen Regierung betont worden, die englische Suprematie zur See aufrechtzuhalten, da mit ihr England stehe und falle. Gegenüber den Chauvinisten, den Eiferern für enorme neue Marineausgaben, wies der Premierminister auf die gegenwärtig glänzende Seemachtstellung Englands hin: „Keiner, der mit den Verhältnissen vertraut ist, wird leugnen, daß die britische Marine augenblicklich allen Lagen gewachsen ist, die nach Menschenermessen an sie herantreten können . . ."

Das sind stolze Worte, und man kann mit Fug und Recht annehmen, daß die Admiralität hierzu Rat und Unterlage geliefert hat.

Der two-Power standard ist eben zur Zeit mehr als gesichert, und die liberale Regierung will sich durch Chauvinisten und Schreier nach extremen neuen Bauprogrammen nicht aus ihrer ruhigen und stolzen Gewißheit darüber reißen lassen. Dafür sprechen einige weitere ministerielle Erklärungen.

Der Erste Lord der Admiralität, Mr. McKenna, sagte in einer Rede zu Glasgow im Oktober 1908: „Die schlechteste Politik für uns ist die, in unseren Rüstungen unter das für die Sicherheit des Landes notwendige Maß herunterzugehen; aber die nächstschlechtere ist die, unnötigerweise den Anstoß zu neuen Rüstungen der anderen Mächte zu geben . . ."

Und der Premierminister zur selben Zeit in Leeds:

„. . . Wir wünschen nicht nur nicht die Führung zu übernehmen; wir wünschen im Gegenteil alles zu tun, was in unseren Kräften steht, um jeden Anstoß zu neuem Rüstungswettstreit zur See zu vermeiden . . ."

Für den Standpunkt der Regierung kommt aber auch die innerpolitische Lage in Betracht. Die Regierung hat zwei Gesetzesvorlagen (Schankgesetz und Unterrichtsgesetz) infolge Widerstandes des Oberhauses zurückziehen müssen; ferner hat die vom politischen Gegner mehr oder minder geförderte Schutzzollbewegung zunehmenden Erfolg zu verzeichnen und daher bei einem Teil der eigenen Wähler sinkendes Vertrauen zu den heute an der Spitze stehenden Männern bezüglich einer Besserung der wirtschaft-

Digitized by Google

lichen Lage zur Folge; schließlich sieht sich die Regierung großen finanziellen Anforderungen zur Durchführung des Alterspensionsgesetzes gegenüber, und ein erhebliches Defizit steht für das nächste Rechnungsjahr zu erwarten. Berücksichtigt man alles dies, so wird man zwar die unbedingte Durchführung des two-Power standard erwarten dürfen, weil die Regierung nicht wagen kann, entgegen der heutigen allgemeinen Strömung noch weiter so wie bisher an den Rüstungen zu sparen, jedoch wird man in der Annahme nicht fehlgehen, daß die Flottenenthusiasten ihre Hoffnungen nur zum Teil erfüllt sehen werden, da, abgesehen von capital ships, hohe Forderungen für Kreuzer, Torpedoboote, Docks an der Ostküste usw. zu erwarten sind.

Das Parlament.

Während das Unterhaus sich auf eine allerdings bedeutende Anzahl von Einzelfragen an die Regierung beschränkte, hat im Oberhause eine eingehendere Verhandlung über Marinepolitik auf Grund der Erklärung des Premierministers über den two-Power standard stattgefunden mit dem ausgesprochenen Ziel, näheres von der Regierung über ihre Absichten zu erfahren. Der frühere Erste Lord der Admiralität (unter der konservativen Regierung) Earl Cawdor stellte die Frage nach diesen Absichten und hielt eine von großen Gesichtspunkten geleitete längere Rede, die in dem Verlangen gipfelte, die Regierung möge mit Rücksicht auf die außergewöhnlichen Verhältnisse, d. h. vor allem auf die allgemeine Unruhe im Lande, ihre Pläne schon jetzt, also vor dem eigentlichen Termin (Ende Februar), bekanntgeben. Je früher dies erfolge, desto eher werde im In- und Ausland Beruhigung eintreten.

Auf diesen Wunsch ging jedoch die Regierung nicht ein. Sie ließ erklären, daß sie keinen Präzedenzfall schaffen wolle, daß die Pläne für das Programm 1909 noch der Beratung unterlägen und daß der jetzige Augenblick (Ende November 1908) denkbar ungünstig für eine Veröffentlichung sei. So wurde schließlich der Antrag Cawdor zurückgezogen. Auch hat die Regierung sich wiederholt gegen eine mehrjährige programmatische Festlegung, also etwa wie im deutschen Flottengesetz, ausgesprochen, weil eine solche für englische Verhältnisse unangebracht sei.

Die Regierung hat mithin ihre Karten bisher noch nicht aufgedeckt. Sie hat sich weder näher über die Klassifizierung der capital ships geäußert und damit einen Anhalt über die Zahl der zu fordernden Neubauten gegeben, noch einer früheren Veröffentlichung des Bauprogramms zugestimmt, noch endlich irgendwelche Angaben gemacht über die finanzielle Seite der neuen Vorlage, d. h. ob eine Anleihe erforderlich sein wird oder nicht. Demgegenüber steht ratend und fordernd die aufgeregte öffentliche Meinung. Zunächst die Flottenchauvinisten.

Navy League und Imperial Maritime League.

Die Imperial Maritime League hat sich bekanntlich seit einem Jahre als neue Vereinigung von der Navy League abgetrennt und verficht in noch schärferer Tonart die nach ihrer Ansicht bedrohten Marineinteressen Englands. Beide beeinflussen sich gegenseitig, wie es scheint, in gewisser Weise. Die neueste Wendung der Dinge ist, daß die Imperial Maritime League den two-Power standard augenblicklich für so wenig

Digitized by Google

gewahrt hält, daß sie nach einer Untersuchungskommission ruft, welche die gesamte Marine prüfen und dem Lande berichten soll, welche Maßnahmen zur Sicherung der aufs äußerste bedrohten britischen Seemachtstellung notwendig sind. Selbstverständlich hat die kleine und noch wenig einflußreiche Imperial Maritime League damit keinen Erfolg. Die Navy League verhält sich nach ihrem eigenen Ausdruck hierzu „neutral". Beide gemeinsam aber rufen so laut und weithin wie sie können: „so viel »Dreadnoughts« wie möglich und so viel andere Schiffe, Docks usw. wie möglich; der two-Power standard ist keineswegs gewahrt, Deutschland baut mehr große Schiffe als England, die englische Flotte steht nicht auf der Höhe der Anforderungen usw. . . .". — Eine außerordentlich heftige Agitation wird entfaltet. Die Zahlen biegen sich zu erstaunlichen Statistiken, die dem aufhorchenden und beunruhigten Engländer vorrechnen sollen, welche Anstrengungen er machen muß, um wieder ruhig schlafen zu können. Programme von 8 „Dreadnoughts" bzw. „Invincibles" für die nächsten Jahre gelten dabei fast noch für eine mäßige Forderung. In der Tat gibt es Anhänger eines sogenannten Two to one-German standard, die für jedes deutsche Schiff mindestens zwei englische bauen wollen! Ob diese Leute allerdings mit einer entsprechenden Reduzierung des englischen Bauprogramms einverstanden sein werden in den Jahren, in welchen dem deutschen Gesetz entsprechend die Zahl der Bauten in Deutschland sinkt, erscheint mehr als zweifelhaft. Der Grundgedanke und das Wesen des deutschen Flottengesetzes sind ja leider in England viel zu wenig bekannt.

Diese die realen Möglichkeiten offensichtlich verkennende Agitation wird die demnächst zu erwartende zahlenmäßige offizielle Auslegung des two-Power standard wohl kaum befriedigen und zum Schweigen bringen!

Die Presse.

Die englische Presse hat die Genugtuung des Landes über die Regierungserklärung nahezu einmütig wiedergegeben. In zahllosen Artikeln wurde die Regierung gelobt und ihr der Dank des Landes versichert. Die einflußreichsten Männer haben die Feder ergriffen und versucht, durch sachliche Erläuterungen zur Beruhigung des Landes beizutragen. Ganz hat aber auch natürlich die Kritik nicht gefehlt. So hat ein Teil der Liberalen der Ausdehnung des two-Power standard auf Amerika nicht zugestimmt, sondern ähnlich wie des verstorbene Sir H. Campbell-Bannerman die Ansicht vertreten, der standard habe sich nicht nach Zahlen zu richten, sondern nach der Lage der internationalen Politik und im Lichte einer verständigen Abwägung der Möglichkeiten. Doch kommt hierin wohl hauptsächlich die Besorgnis vor allzu hohen finanziellen Anforderungen zum Ausdruck. Im ganzen wird man der englischen Presse auch bei dieser besonderen Gelegenheit die Anerkennung nicht versagen können, daß sie in hohem Maße Verständnis für die politisch wichtigen Fragen ihres Landes beweist. Man wird anderseits aber das Bedauern nicht unterdrücken können, daß sie dem Parteiinteresse zuliebe der streng sachlichen Kritik marinepolitischer Vorgänge wohl kaum genügenden Raum gewährt, sonst hätte der stetige Hinweis auf Deutschland als den Anstifter des so viel Kosten verursachenden Flottenausbaues nicht fast ganz unwidersprochen und immer wieder ins Land gehen können.

Digitized by Google

Die sonstige öffentliche Meinung.

Schließlich sei noch des Teils der öffentlichen Meinung gedacht, der sich in speziellen Versammlungen, Reden, eingesandten Briefen an die Zeitungen usw. kundgibt. Auch dieser spiegelt in hohem Maße die allgemeine Beunruhigung wider. Die wichtigsten Sprecher sind verabschiedete Admirale und angesehene Politiker. Sie alle geben der Besorgnis Ausdruck, die England jetzt beherrscht. Sie sehen in die Zukunft mit Bedenken, ob es England möglich sein wird, im Hinblick auf die sich vergrößernden anderen Seemächte die unbedingte Vormachtstellung zur See aufrecht zu erhalten. Lord Rosebery bezeichnete diese Frage in einer großen Rede als eine solche über Tod und Leben für England, die unter allen Umständen so gelöst werden müsse, daß man durch ausreichende neue Bauprogramme „on the safe side“ sei. Zunehmende Wichtigkeit wird auch der Kreuzer- und Torpedobootsfrage beigemessen in enger Verbindung mit dem notwendig und schnell auszuführenden Ausbau der Ostküste Englands als Operationsbasis für einen Krieg in der Nordsee. Die besonderen Vertreter solcher Ziele hegen die Besorgnis, der in der Regierungserklärung über den two-Power standard gebrauchte Ausdruck capital ships könne zur Vernachlässigung des Ausbaus der übrigen Flotte führen.

Zeichnen wir nun in wenig Strichen das Bild, das wir haben wollten:

Die Regierung glaubt vor dem Lande mit der allgemeinen Erklärung über ihre Anhängerschaft zum two-Power standard vorläufig genug getan zu haben. Sie hüllt sich in Schweigen über die Absichten und Pläne, die zunächst 1909 dessen Aufrechterhaltung bewirken sollen. Der Regierung gegenüber steht die überwiegend von der Opposition beeinflußte öffentliche Meinung des Landes, die durchschnittlich mehr fordert, als diese voraussichtlich bewilligen will und kann.

So beginnt vor unsern Augen ein neuer Abschnitt der englischen Marinepolitik. Unsre allgemeine Stellungnahme wird sich aus den folgenden Betrachtungen ableiten lassen.

4. Einige Betrachtungen zum englischen two-Power standard.

Über Koalitionen.

Zunächst ein Wort über Koalitionen im Seekriege. England hält es für richtig, jeder möglichen Koalition an Stärke überlegen zu sein. Die Geschichte der großen Seekriege lehrt, daß jede Koalition an und für sich schon eine Schwäche bedeutet. Wenn jeder Teil der Koalition 20 Schiffe stellt, so sind 20 + 20 noch lange nicht ebenso stark wie 40 Schiffe des gemeinsamen Gegners. Die Führung der eignen Flotte stellt an den Führer die höchsten Aufgaben, und es kann ohne weiteres als ausgeschlossen bezeichnet werden, daß es unter den heutigen Verhältnissen möglich sein wird, zwei Flotten verschiedener Nation zu gemeinsamem Kampfe wirksam anzusetzen. Die Schwierigkeiten der Nachrichtenübermittlung, der Signalverständigung, der verschiedenen taktischen und artilleristischen Ausbildung sind zu groß, als daß sie ohne weiteres überwunden werden könnten. Mit kleinen Mitteln, wie z. B. Austausch von Seeoffizieren bei vorangehenden Friedensübungen, Teilnahme der Führer an den Manövern der andern

Digitized by Google

Nation und Ähnlichem, ist da nichts zu machen. Wer ihnen den vollen Erfolg zuspricht zeigt, daß er vom Seekriege nicht genug versteht, und die in letzter Zeit für bestimmte Fälle allen Ernstes gemachten Vorschläge solcher Art verdienten noch weniger Beachtung, wenn sie nicht in einer Zeit geschrieben wären, wo die Grenzlinie zwischen Phantasie und rauher Wirklichkeit sich zum Nachteil einer ruhigen sachlichen Beurteilung der Dinge oft genug zu verwischen droht.

Die Geschichte hat aber auch gelehrt, daß die im Kriege zu erreichenden politischen Ziele verschiedener Nationen immer verschieden sind und daß schon aus diesem Grunde eine im militärischen Sinne wahrhaft einheitliche Führung ausgeschlossen ist. So war es in den holländisch-englischen Kriegen mit Frankreich der Fall, so in den Koalitionskriegen mit Spanien. Die großen Fragen: was soll der Kampf erreichen? und wann soll der entscheidende Schlag fallen? hat eine Koalition noch nie in genügender Präzision und Schnelle beantwortet.

So deutet alles darauf hin, daß der englische two-Power standard auch nicht wirklich mit einer militärischen Koalition zweier feindlichen Seemächte rechnet. Wir finden den Grund für die in ihm geforderte große Überlegenheit Englands wohl vielmehr angedeutet in dem erwähnten Bericht der drei Admirale vom Jahre 1888 an der Stelle: „ohne irgendwie den möglichen Gegner näher zu bezeichnen, kann doch kein Zweifel darüber herrschen, daß, wenn England in einen Seekrieg verwickelt und von seinen Rechten als Kriegführender zur See Gebrauch machen würde, sicherlich Verwicklungen mit neutralen Staaten eintreten werden". . . .

Mit andern Worten heißt das: England will auch nach einem Kampfe mit einer andern Seemacht noch so stark sein, daß die Neutralen zaudern, auf die Seite des Gegners zu treten!

Über die zu Mißverständnissen führende Statistik.

Es wird wohl so leicht kein besseres Beispiel geben für die Wahrheit des Satzes „mit Zahlen läßt sich alles beweisen" als die Flotten-Statistiken, welche während der letzten Monate in England erschienen. Je nach Partei- und Sonderinteresse sind sie aufgestellt und kommen zu den allerverschiedensten Vorschlägen, wieviel Schiffe neu gebaut werden müßten, um dem two-Power standard zu genügen. Wir haben gesehen, daß sie alle schon deshalb nicht genau sein können, weil als Vorbedingung die genaue Definition eines capital ship bis jetzt noch fehlt. Sie sind aber zweitens überall dort ungenau, wo die Begriffe Zahl und Stärke nicht auseinandergehalten worden sind. Der two-Power standard spricht nämlich ausdrücklich nicht von Zahl, sondern von Stärke der capital ships. Unbekümmert darum rechnen fast alle englischen Flottenstatistiken nur mit den Schiffszahlen, vergessen ganz die bedeutende Überlegenheit fast aller englischen Schiffe an Kampfkraft und wollen diese nicht einmal als Sicherheitskoeffizienten gelten lassen. Ja zu einem sehr erheblichen Teile ist der Versuch gemacht worden, die öffentliche Meinung Englands dahin zu beeinflussen, daß die Schiffe vor der „Dreadnought" (mit alleiniger Ausnahme von allenfalls den zwei Schiffen „Lord Nelson" und „Agamemnon") für den two-Power standard überhaupt nicht mitrechneten, da sie schon heut oder doch in kürzester Frist durch das Erscheinen von „Dreadnoughts" in allen Marinen „obsolescent", also unmodern

Digitized by Google

geworden seien! Die „King Edward"-Klasse, 8 Schiffe zu je 16 600 Tonnen und mit modernster Bewaffnung, zählt für solche Statistiker überhaupt gar nicht mehr mit! So wird natürlich ein enormes Programm von neu zu bauenden „Dreadnoughts" herausgerechnet, das die Marineausgaben ins Ungemessene steigern und ohne eine große Anleihe gar nicht durchführbar sein würde.

Natürlich erhoben sich gewichtige Stimmen, die gegen eine solche Auffassung und Einschätzung des „Dreadnought-Typs" energisch protestierten. Bekanntlich finden sich auch in Seeoffizierskreisen viele Anhänger einer anti-Dreadnought policy. Aber beider Wirkung in der Öffentlichkeit scheint gering. Noch finden wir eine Fülle von irreführenden Zahlen zu Statistiken benutzt, die einer mißverständlichen Auffassung Tür und Tor öffnen. Einen statistischen Kunstgriff finden wir so häufig wieder, daß seiner an dieser Stelle auch Erwähnung getan werden muß: die Zahlen in Zusammenstellungen fremder Schiffe werden schon aus Zukunftsplänen und Etats errechnet, während sich daneben die eignen ohne Zukunftspläne naturgemäß möglichst klein ausnehmen. So werden hier projektierte Schiffe, deren Bau noch gar nicht begonnen ist, mitgerechnet, dort werden nur die letzten, oft lange zurückliegenden offiziellen Angaben über die fertige Flotte gebracht. Schließlich ist in diesem Zusammenhange auch noch zu erwähnen, daß die verschiedenen Versuche, die Schiffe durch eine zahlenmäßige Angabe ihrer Gefechtskraft nach Punkten zu bewerten, eine einheitliche Auffassung naturgemäß nicht erzeugen konnten. Die Voraussetzungen für die Verteilung und Höhe der Punkte sind eben je nach den Beurteilern ganz verschieden.

Welches ist aber nun eine einigermaßen gerechte Statistik, und wie kann man am besten Flotten miteinander vergleichen? Uns will scheinen, daß am besten das Gesamtdeplacement als entscheidendes Kriterium zu gelten hat; denn es ist bei capital ships bedingt durch das vorhandene Maß an artilleristischer Kampfkraft. Das Mehr, welches höhere Geschwindigkeit, Kohlenvorrat usw. etwa bei einzelnen Schiffen eventuell im Vergleich zu entsprechenden Schiffen in andern Marinen veranlaßt hat, kann bei einem Gesamtvergleich mit Fug und Recht außer acht gelassen werden, da man annehmen kann, daß in den großen Kriegsflotten der Welt im Durchschnitt die Kampfkraft nach gleichen Gesichtspunkten verteilt ist.

Unsre Ansichten decken sich in diesem Punkte mit keinem Geringeren als Sir W. White, dem früheren Chefkonstrukteur der englischen Marine, der in seinem bereits erwähnten lesenswerten Artikel über den „two-Power standard of the Navy" sagt:

„Es ist auch beachtenswert, daß heute unsre Überlegenheit gesichert bleibt, selbst wenn man alle vorhandenen „Dreadnoughts" und „Invincibles" gar nicht mitrechnet. Bei der Aufstellung des neuen Schiffbauprogramms darf diese Tatsache nicht übersehen werden. Die Stärke unsrer Flotte als ein Ganzes entscheidet über unsre Sicherheit oder Gefährdung — nicht aber unsre Stärke in einem besonderen Schiffstyp oder in einer besonderen Klasse von Schiffen."

So haben wir eine außerordentliche Überlegenheit der englischen Flotte über alle andern festzustellen, die der deutschen Flotte gegenüber z. B. mehr als das Dreifache beträgt und deren graphische Statistik nach einer englischen Quelle („Daily Graphic" vom 10. XII. 1908) folgendermaßen aussieht:

Digitized by Google

Digitized by Google

Two-Power standard und deutsches Flottengesetz.

Zum Schluß noch ein Wort darüber, in welchen Beziehungen der englische „standard“ und das deutsche „Gesetz“ zueinander stehen.

Es ist schon erwähnt worden, wie weit in England die Überzeugung Anhänger gefunden hat, daß erst der deutsche Schiffbau der letzten Jahre den Anlaß dazu gegeben hat, daß selbst die liberale Regierung sich zu großen außerordentlichen Rüstungsausgaben, zum offiziellen Bekenntnis zum two-Power standard veranlaßt sieht. Die von uns dagegen angeführte Unabhängigkeit unseres Flottengesetzes von den Bauprogrammen andrer Nationen wird in England nicht geglaubt. Demgegenüber ist es sehr interessant, zu lesen, daß der schon vorher zitierte Sir W. White hierüber schreibt: „Man kann nicht darüber im Zweifel sein, daß das Verhalten Deutschlands außerordentlich beeinflußt, wenn nicht absolut hervorgerufen worden ist durch das Verhalten der britischen Admiralität seit 1904 . . .“ (also durch den Bau der „Dreadnoughts“ und „Invincibles“!) Und weiter: „das Tempo wurde durch uns forciert, und jetzt ist die Rechnung dafür zu zahlen . . .“

Das deutsche Flottengesetz und der englische two-Power standard sind verschiedenen Charakters. Das eine schafft in festen Grenzen Deutschland die Flotte, die es zur Verteidigung seiner Seegrenzen für notwendig erachtet, das andere soll den Maßstab liefern für eine Stärke der englischen Flotte, der ihr die stolze Stellung „stärker als zwei Gegner“ für alle Zeiten und unter allen wechselnden politischen Verhältnissen gewährleistet.

Am besten wird ihr gegenseitiges Verhältnis durch einige Sätze des liberalen Regierungsorganes, der „Westminster Gazette“, beleuchtet, welche die Antwort darstellen auf die Erklärung des Reichskanzlers vom 10. Dezember 1908 im Reichstage, dahinlautend, daß die Frage der Beschränkung der Seerüstungen zwar eine an und für sich wünschenswerte Sache, aber in der Praxis aus vielen Gründen sehr schwierig zu erfassen sei, daß ferner der Umfang der deutschen Rüstungen durch das Flottengesetz lediglich nach dem Gesichtspunkt bestimmt sei, unsere Küsten zu verteidigen und unseren Handel zu beschützen und daß es aus wirtschaftlichen und finanziellen Gründen ausgeschlossen ist, daß wir im Flottenbau über dieses nach unserem Schutzbedürfnis bestimmte und demgemäß gesetzlich festgelegte Maß hinausgehen.

Die „Westminster Gazette“ schreibt: „Es mag schwer sein, in der Theorie einen Maßstab festzusetzen; diese Frage wird indes unwesentlich, wenn Deutschland seinen Maßstab in der Praxis festgelegt hat und wenn wir sein gegenwärtiges Flottengesetz als die Abgrenzung dessen annehmen, was es für seine Verteidigung als nötig erachtet. So wollen wir denn die Sache in diesem Sinne annehmen, und während wir das Nötige tun, um unsere eigene Wehrkraft auf die erforderliche relative Höhe zu bringen, trachten, alles weitere Gezänk zu vermeiden. Die Lage ist abgegrenzt, und was uns anbelangt, so können wir es uns leisten, ohne ernstes Unbehagen dafür aufzukommen. Es liegt unzweifelhaft in der Zuständigkeit jeder Macht, ihren eigenen Maßstab für ihre Wehrkraft festzusetzen, und Reibung in dieser Hinsicht zu erzeugen heißt einfach eine Atmosphäre von Hitze und Übelwollen herbeiführen, in der leicht der Maßstab noch weiter erhöht wird.“ v. R.

Digitized by Google

Der gegenwärtige Stand der Seebekohlung.

(Mit 1 Skizze.)

Entscheidende Erfolge auf dem Gebiete der Seebekohlung vermittels geeigneter Seebekohlungsapparate sind auch im verflossenen Jahre nicht erzielt worden, obschon in den meisten bedeutenden Marinen an der Lösung des Problems gearbeitet wird.

Über das Stadium des Herumtastens ist man noch nirgends hinausgekommen Wohl ist es gelungen, gute, einfache Fördereinrichtungen zu schaffen, vermittels deren auf See Kohlen aus einem Dampfer auf ein Kriegschiff hinübergeschafft werden können, aber die Entwicklung dieser Einrichtungen zu frontreifen Apparaten steht noch aus und wird sich nur durch Vornahme eingehender weiterer Versuche bewerkstelligen lassen. Eine Seebekohlung, wie sie den Bordbedürfnissen entspricht, d. h. die Möglichkeit, ein Kriegschiff auf hoher See in kurzer Zeit mit Kohlen zu versorgen, existiert noch nicht.

Kenner der Bord- und Seeverhältnisse stehen der ganzen Sache noch zweifelnd gegenüber; ihnen sind die besonderen Schwierigkeiten, die sich der Lösung gerade dieser Aufgabe entgegenstellen, bekannt, und daher mag es auch wohl kommen, daß gerade in den seefahrenden Kreisen wenig Hoffnung auf die endgültige erfolgreiche Lösung besteht und daß die Neigung, sich eingehend mit der Materie zu beschäftigen, nicht allzu groß ist.

Die weit über 30 Patente auf Erfindungen in bezug auf Seebekohlungsapparate sind daher zum größten Teil an Leute erteilt, denen genügende Seeerfahrung nicht zur Seite steht, so daß die Erfindungen einen praktischen Wert meistens nicht haben. Der eine versucht, die Kohlensäcke mit einer Art Kanone von Schiff zu Schiff zu schleudern, ein anderer benutzt einen Segeltuchschlauch, eine Art Windsack, der geneigt von einem Schiff zum andern führt und der den Kohlen als Gleitbahn dienen soll. Ein dritter packt die gefüllten Kohlensäcke in wasserdichte Behälter, die einer nach dem andern als Kette von Schiff zu Schiff hinübergezogen werden sollen, ein vierter läßt Laufkatzen mit angehängten Säcken auf der Schlepptrosse zwischen den Schiffen hin und her fahren, und wieder andere versuchen, die Kohlen mit Vorrichtungen nach Art unserer Aschejektoren vom Dampfer nach dem Kriegschiff hinüberzuspritzen; kurz, an Vorschlägen und Erfindungen der verschiedensten Art ist kein Mangel, nur für den praktischen Gebrauch sind sie nicht geeignet.

Die Ansicht steht nicht vereinzelt da, daß es vorteilhafter sei, die alte Methode des Hinüberschaffens von Gütern auf See von einem Schiff auf das andere, nämlich mit Booten, weiter zu entwickeln. Genau betrachtet hat diese manche Vorzüge gegenüber der Verwendung von besonderen Bekohlungsapparaten. Ob es gelingen wird, diese alte Methode so weit auszubilden, daß eine genügende Leistung, worauf es in letzter Linie immer ankommt, erreicht wird, kann nur durch eingehende Versuche großen Stils erprobt werden. Wenn auch der Transport der beladenen Boote selbst, auch bei ungünstigen Witterungsverhältnissen, besondere Schwierigkeiten nicht bereiten würde, so ist das Beladen und Entladen auf hoher See selbst bei mäßigem Seegang zeitraubend und mit nicht geringer Gefahr für Material und Menschen verbunden.

Digitized by Google

Eins jedoch hat diese Methode allen andern gegenüber voraus: sie arbeitet mit an Bord schon vorhandenen Mitteln, die einfach sind und deren Handhabung jedem Beteiligten gewohnt ist. Rußland hat sie während seines letzten Krieges angewendet; es war gezwungen, sie eingehend zu studieren und sie auszubilden, da die sonst vorhandenen Seebekohlungseinrichtungen sich als ungeeignet erwiesen. Welche Erfolge erreicht wurden, ist in den Einzelheiten nur wenig bekannt geworden. Nach Ssemenow („Raßplata") hat die Baltische Flotte auf der Reise durch den Indischen Ozean im ganzen sechsmal in See gekohlt. Das Flaggschiff „Ssuworow" nahm das erste Mal bei sehr günstigem Wetter, schwachem Westwind und unbedeutender Dünung in 13 1/4 Stunden, wovon 4 1/2 Stunden auf Vorbereitungs- und Beendigungsarbeiten entfielen, 206 Tonnen, also im Durchschnitt pro Arbeitsstunde 24 Tonnen. Das zweite Mal, bei völliger Stille und schwacher Dünung, wurde infolge der größeren Übung sowie eingeführter Verbesserungen schon ein Resultat von 43 Tonnen in der Stunde erreicht. „Alexander III." hatte es angeblich bis auf 80 Tonnen in der Stunde gebracht; da das Schiff aber später einen Fehlbetrag in den Bunkern von 400 Tonnen melden mußte, kann das Ergebnis nicht als einwandfrei angesehen werden. Befremdlich ist immerhin, daß auch die russische Marine neuerdings zu Seebekohlungsapparaten zurückkehrt. Den gemachten Erfahrungen nach scheint also die Bekohlung mit Barkassen nicht auszureichen, so daß die weitere Entwicklung der Apparate nicht aus den Augen zu lassen sein dürfte. Nach welcher Richtung hin sich diese bewegen wird, muß die Zukunft lehren.

Die einzige neuere Methode, die bisher ernstlich probiert worden ist, ist die Verwendung einer Seilbahn, und auf diesem Wege wird auch wohl die Weiterentwicklung fortschreiten.

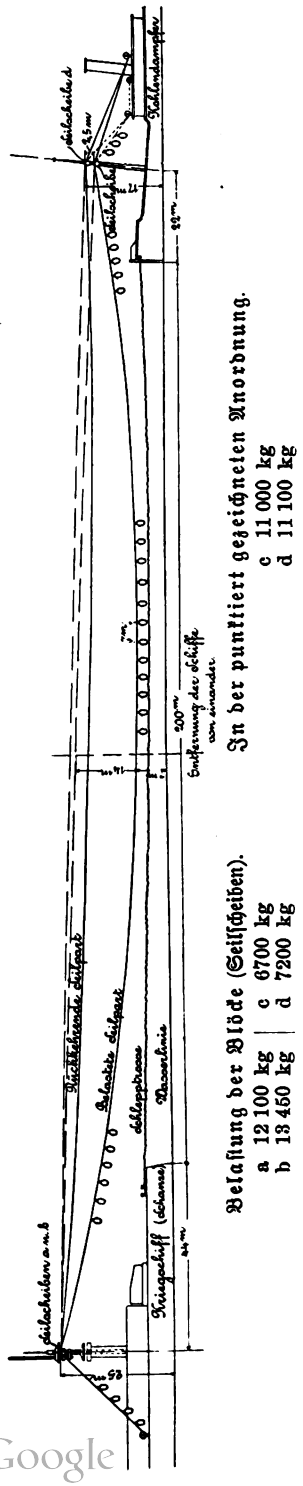
Um Güter direkt von einem Schiff auf ein anderes hinüberzuschaffen, muß irgend eine Verbindung zwischen den beiden Schiffen hergestellt werden, und da bleibt die Seilbahn immer noch das einfachste, billigste und zuverlässigste Mittel, das den Schiffsverhältnissen am besten entspricht. Brauchbare Apparate mit Seilbahnen sind schon mehrere gebaut und zum Teil auch erprobt worden. Durchgesetzt hat sich bisher noch keiner. Trotzdem werden Seilbahnen aus den oben angeführten Gründen auch in Zukunft der Grundgedanke für die Konstruktion von Seebekohlungsapparaten bilden. England, Italien und Japan haben mit den Seilbahnen von Spencer Miller und Miller-Lidgerwood gearbeitet, den Landseilbahnen ähnlichen Einrichtungen, bei denen auf einem mittels Seeanker straff gehaltenen, dicken Drahtseil, das vom Mast des Kohlendampfers nach dem Kriegschiff hinübergeführt ist, eine durch zwei besondere Dampfwinden hinüber und herüber gezogene Laufkatze den Transport der Kohlensäcke besorgt. Neuerdings wird in der englischen Marine der sogenante Metcalf-Apparat ausprobiert, über den aber weiter nichts bekannt ist, als daß er es schon zu einer stündlichen Durchschnittsleistung von 40 Tonnen gebracht haben soll.

In Deutschland ist man später an die Sache herangetreten und hat daher die beiden oben genannten Systeme erst gar nicht versucht, sondern ist von vornherein auf Apparate mit einem Rundlaufseil (Kabelar) verfallen, an welches die gefüllten Kohlensäcke der Reihe nach einzeln angehängt werden, also eine Seilbahn ohne Ende statt des Spencer Millerschen Tragseils mit Laufkatze. Ein abschließendes Urteil über ihre

Digitized by Google

Seilbahnen hat auch die deutsche Marine noch nicht erreichen können. Jedenfalls aber hat die Konstruktion mit Seil ohne Ende den Vorzug der größeren Einfachheit und wird daher auch wohl vorläufig das Feld behaupten. Viel einfacher kann sie nicht werden. Wird nun den Gründen nachgeforscht, weshalb trotzdem eine derartige, verhältnismäßig sehr einfache Einrichtung noch nicht für frontreif erklärt werden kann, so ist es in erster Linie die geringe Leistungsfähigkeit, die ihr noch anhaftet und die eine endgültige allgemeine Verwendung vorläufig noch nicht zuläßt. Die Front muß eine Durchschnittsleistung von 50 Tonnen stündlich verlangen, wenn ein Vorrat geschaffen und nicht nur das während der Prozedur des Bekohlens in Fahrt auf dem Kriegschiff verbrauchte Quantum ergänzt werden soll. Die geforderte Menge erscheint gering, ist es aber durchaus nicht, wenn berücksichtigt wird, daß 50 Tonnen Kohlen etwa 1000 Säcke mit je 50 kg Inhalt bedeuten, die einer nach dem andern auf einer einzigen Seilbahn ihren Weg vom Kohlendampfer zum Kriegschiff machen sollen. 1000 geförderte Säcke in der Stunde bedeuten einen Sack pro $3^1/_2$ Sekunde; alle $3^1/_2$ Sekunde muß also ein mit 50 kg Kohlen gefüllter Sack an die Seilbahn herangeschafft und angehängt werden. Unsere neuen, besteingerichteten Kohlendampfer löschen stündlich 300 Tonnen. Dazu brauchen sie aber etwa 20 durch Dampfkraft angetriebene Wippen, und dann wird noch von 8 Stellen des Dampfers aus gelöscht. Zieht man nun in Betracht, daß bei den bisher konstruierten Schiffsseilbahnen auf dem Kohlendampfer sämtliche zu fördernden Säcke aus den Laderäumen nach einer einzigen Stelle an Oberdeck herangeschafft werden sollen, und das noch bei schlingerndem und stampfendem Schiff, so ist ein Durchschnitt von stündlich 50 Tonnen eine durchaus beachtenswerte Leistung, besonders bei einem solch unklaren Oberdeck, wie es die Kohlendampfer haben. Also allein der Transport der Säcke auf dem Dampfer selbst von den Luken nach der Aufgabestelle des Apparates bietet schon Schwierigkeiten genug.

Wenn nun das Heranschaffen von 1000 gefüllten Kohlensäcken in einer Stunde auch nicht so ganz leicht ist, — zu den Unmöglichkeiten gehört es nicht. Passende Einrichtungen hierzu, die leicht und schnell auf jedem beliebigen Kohlendampfer montiert werden können, sind



Schematische Darstellung eines Seebekohlungsapparates mit Rundlaufseil (Kabelar). Zug im Kabelar 26 Tonnen.

Digitized by Google

nicht schwer zu ersinnen. Würde sich eine Marine eigene Kohlendampfer leisten, so würde dieser Punkt vollends keine Umstände verursachen.

Das Haupthindernis, das die Leistung der Seilbahnen begrenzt, liegt anderswo. Es liegt in der Notwendigkeit, die beiden Schiffe durch eine Schlepptrosse miteinander zu verbinden. Gelingt es, ohne Schlepptrosse auszukommen, so ist die Frage der Seebekohlung gelöst. Es wird dann bei geeigneten Transporteinrichtungen auf dem Kohlendampfer eine Leistung von 80 bis 100 Tonnen stündlich erreichbar sein.

Nachstehendes möge zur Erläuterung des eben Gesagten dienen:

Auf hoher See, z. B. im Atlantischen Ozean, muß mit einer Schleppentfernung zwischen den beiden Schiffen von 200 m gerechnet werden. Unter dem geht es nicht, wenn die Schlepptrosse nicht alle Augenblicke reißen soll, was bei den meisten Anlagen das Zusammenbrechen des ganzen Apparates und die Gefährdung des Mastes auf dem Kohlendampfer zur Folge haben würde. Allerdings gibt es Spezial-Schleppwinden, bei deren Anwendung auch ein Schleppen unter 200 m, selbst bei ziemlich starker Dünung, möglich sein würde. Aber die Anwendung solcher Winden macht die Anlage teurer, verwickelter und schwerer; man wird also, wenn es irgendwie möglich ist, auf die Verwendung derartiger Mittel verzichten. Soweit bekannt, hat auch bisher keine Kriegsmarine eine derartige Verbesserung ihrer Schleppeinrichtungen ins Auge gefaßt, so daß vorläufig nur die gewöhnlichen Schleppeinrichtungen, Spill, Poller und Stahlleine, in Betracht kommen. Muß geschleppt werden, so ist also zunächst immer noch eine Schleppentfernung von 200 m in die Rechnung einzuführen.

Ist nun die Seilbahn, auf welcher der Kohlentransport vor sich gehen soll, vom vordersten Mast des Kohlendampfers nach dem hintersten Mast des Kriegschiffes hinübergeführt, so bedeutet das eine Länge von rund 270 m. Diese Seilbahn möge mit einer Geschwindigkeit von 2 m in der Sekunde, womit ungefähr die praktische Höchstgrenze erreicht sein dürfte, umlaufen. Wie nun schon vorher angedeutet wurde, muß, wenn eine stündliche Durchschnittsleistung von 50 Tonnen erreicht werden soll, alle $3\frac{1}{2}$ Sekunde ein Sack mit 50 kg Kohlen an die Bahn angehängt werden. Sie wäre demnach auf je 7 m mit einem Sack behängt. Das bedeutet eine Belastung auf je 7 m Länge der Bahn von:

50 kg Kohlen + 3 kg Sackgewicht + ungefähr 25 kg Eigengewicht des Seils.

Beim Betriebe repräsentieren also je 7 m Bahnlänge alles in allem ein Gewicht von rund 78 kg. Das ganze Seil von 270 m Länge wiegt demnach mit anhängenden Kohlensäcken $\frac{270}{7} \cdot 78 \text{ kg} = 2964 \text{ kg}$ oder rund 3000 kg.

Unter der Annahme, daß der Kriegschiffsmast die Aufbringung des Apparates in 25 m Höhe über der Wasserlinie gestattet und am Mast des Kohlendampfers die Seilrollen 17 m hoch über Wasser aufgehängt werden, womit in beiden Fällen ziemlich das Maximum erreicht ist, bleibt bei ganz straff gedachter Seilbahn in der Mitte eine Höhe von 21 m.

Nun kommt der Durchhang. Dieser darf in der Mitte, also an der tiefsten Stelle, höchstens 14 m betragen, wenn die angehängten Säcke beim Pendeln der Seilbahn nicht gegen die Schlepptrosse schlagen sollen. Damit die mit 3000 kg belastete Seilbahn in der Mitte nicht mehr als 14 m durchhängt, muß sie mit einer Zugkraft

Digitized by Google

von etwa 26 Tonnen gespannt gehalten werden. Das bedeutet aber für die an den Masten aufgehängten Seilrollen eine sehr starke Belastung, und zwar werden die Rollen auf dem Kriegschiff mit zusammen etwa 25 Tonnen, die auf dem Kohlendampfer mit etwa 14 bis 22 Tonnen beansprucht. Das hält erstens ein gewöhnlicher und selbst ein sehr kräftiger Kohlendampfermast nicht aus, und zweitens wären, um die Spannung von 26 Tonnen im Seil zu erhalten, bei Verwendung von Ausgleichvorrichtungen recht kräftige Maschinen notwendig, beides Umstände, die durch die große Schleppentfernung verursacht werden und die die Anwendung von Seebekohlungsapparaten sehr erschweren.

Weiterhin ist noch Folgendes zu berücksichtigen: Auf hoher See sind durch Schlingern und Stampfen erzeugte relative Lagenänderungen der Schiffe beobachtet worden, die eine Längenänderung der Seilbahn von etwa 50 m innerhalb weniger Sekunden erforderlich gemacht hätten. Wird bei solchen Lagenänderungen der Schiffe die Lose der Seilbahn durch die Ausgleich- bzw. Spannvorrichtung nicht schnell genug durchgeholt, so vergrößert sich ihr Durchhang derart, daß die Säcke durchs Wasser geschleift werden. Haben die Schiffe dabei eine Fahrt von z. B. 10 sm und die Seilbahn eine Geschwindigkeit von 2 m, so entspricht das für die angehängten Säcke einer relativen Gesamtgeschwindigkeit von 14 sm, mit der sie im Wasser fortgezogen werden. Die Folge hiervon wird das Abreißen der Säcke sein. Es ist also notwendig, daß die Ausgleichvorrichtung der Seilbahn sehr schnell arbeitet, was wiederum nur mit sehr starken Maschinen zu erreichen ist. Die Stabilitätsfragen, die besonders für einen nahezu entleerten Kohlendampfer, an dessen Mast ein Gewicht von 14 bis 22 Tonnen hängt, auftreten, mögen hier nur nebenbei erwähnt werden; ihre nähere Erörterung muß als zu weit führend unterbleiben.

Zunächst steht fest, daß die Leistungsfähigkeit der bisherigen Seebekohlungsapparate in erster Linie von der Länge ihrer Seilbahnen abhängt. Lange Seilbahnen bedingen wiederum sehr kräftige Konstruktionen mit starken, schweren Maschinen, die unbequem zu handhaben sind, eine unerwünschte Gewichtsvermehrung darstellen und für den Kohlendampfer das Vorhandensein besonders starker Masten bedingen. Letzteres hingegen beschränkt die Verwendbarkeit eines Apparates auf solche Dampfer, für welche schon beim Bau auf einen derartigen Verwendungszweck Rücksicht genommen worden ist.

Es wäre also bei Anwendung schwerer Apparate ausgeschlossen, jeden beliebigen Dampfer in 1 bis 2 Tagen für die Seebekohlung herzurichten, wie es im Kriegsfalle für Marinen, die sich keine eigene größere Kohlendampferflottille dauernd halten können oder wollen, erwünscht ist.

Demnach bliebe, um eine genügende Leistungsfähigkeit der Apparate zu erzielen, nur übrig, die Seilbahn kürzer zu halten, mit anderen Worten: die Entfernung zwischen dem Kohlen nehmenden und dem Kohlen abgebenden Schiffe während des Bekohlungsvorganges bedeutend unter 200 m zu halten. Schleppen unter 200 m ist wie schon erwähnt, auf hoher See bei Dünung vom seemännischen Standpunkt aus zu vermeiden. Die Schlepptrosse muß also fortfallen, womit sich die Frage der Seebekohlung in eine Frage der Dampffahrkunst verwandelt. Zwei Schiffe sind auf hoher See so zu führen, daß sie einen möglichst geringen Abstand voneinander haben.

Verbunden sind die beiden Schiffe dann nur durch die Seilbahn. Auf welche Weise

Digitized by Google

das Abstandhalten am besten zu bewerkstelligen ist, ob es vorteilhafter ist, in Kiellinie, Staffel oder Dwarslinie zu fahren, muß dem Versuch überlassen bleiben.

Für den zu konstruierenden Apparat ergibt sich die Bedingung, daß sich seine Seilbahn in weiten Grenzen, mindestens 80 bis 100 m, schnell verlängern und verkürzen kann, ohne daß die normale Leistung hierdurch zu stark unterschritten wird. Ein ganz plötzliches und gefahrloses Loswerfen des Kabelars vom Kriegschiff und ein schnelles Wiederaufbringen muß unbedingt gewährleistet sein.

Auch hier geht Probieren über Studieren, und noch mancher erfolglose Versuch wird gemacht werden müssen, ehe ein brauchbarer Apparat entwickelt ist. Er wird aber mit der Zeit kommen. England arbeitet sehr energisch daran, trotz seiner Flottenstützpunkte und Kohlenstationen in allen Meeren. Rußland, mit seinen wertvollen Erfahrungen auf dem Gebiete der Kohlenversorgung beim Marsch, hat die Sache ganz neuerdings wieder aufgenommen. Japan probiert seit 2 Jahren zwei amerikanische Apparate aus, still und schweigsam, so daß über seine Erfolge oder Mißerfolge nichts bekannt wird. Deutschland, für welches die Seebekohlungsfrage augenblicklich keine direkt brennende ist, beschäftigt sich trotzdem seit mehreren Jahren mit der Materie, ebenso arbeiten Italien und Amerika daran. Es müßte wundernehmen, wenn nicht schließlich etwas bei den zahlreichen Versuchen herauskommen sollte.

Jedenfalls bildet die Aussicht, Kriegschiffe auf dem Marsch bekohlen zu können, ein Ziel, dem es sich lohnt, Geld und Arbeit zu opfern. Den Zweiflern gegenüber kann versichert werden: unmöglich ist die Lösung der Aufgabe nicht, wir sind auf gutem Wege.

Auch das lenkbare Luftschiff und das Unterseeboot galten seinerzeit für Vernesche Phantasiegebilde, und doch haben auch hier stetige, zielbewußte Arbeit und Ausdauer schließlich zum Erfolg geführt.

Jk.

Digitized by Google

Funkentelegraphische Übermittlung von Witterungsnachrichten auf dem Atlantischen Ozean.

Ergebnisse einer Studienreise im August 1908.

Von Dr. P. Polis, Direktor des Meteorologischen Observatoriums zu Aachen.

(Mit 5 Abbildungen.)

1. Historisches und bisherige Versuche.

Der englischen Zeitung „Daily Telegraph“ gebührt unstreitig das Verdienst, zuerst die drahtlose Telegraphie in den Dienst der meteorologischen Wissenschaft gestellt zu haben. Im Jahre 1904 machte der „Daily Telegraph“ den Vorschlag, allen Dampfern, die mit Funkenapparaten ausgerüstet sind, den Auftrag zu geben, die auf der Fahrt angestellten meteorologischen Beobachtungen, sobald Verbindung mit einer Empfangsstation auf dem Festlande hergestellt sei, durch Funkspruch zu übermitteln. Es erschienen nun kurze Zeit darauf von seiten des „Daily Telegraph“ Witterungsbeobachtungen vom Atlantischen Ozean und auch Witterungsankündigungen für das westliche Europa.

Die Folge war, daß die Internationale Meteorologische Konferenz*), die im September 1905 zu Innsbruck tagte, sich mit diesem Gegenstand näher befaßte. Dadurch wurde die Angelegenheit an das Internationale Meteorologische Komitee verwiesen; ferner sind seitens des englischen Meteorologischen Instituts durch dessen Direktor Shaw ebenfalls Versuche in den letzten Jahren angestellt worden, und zwar unter Benutzung der Beobachtungen englischer Kriegschiffe.

Die ersten praktischen Versuche über die Verwendbarkeit der drahtlosen Telegraphie für die Witterungskunde haben die Amerikaner gemacht, und zwar das Wetterbureau der Vereinigten Staaten in Washington, indem es mehrere Jahre von allen über den Atlantischen Ozean fahrenden Schiffen, welche mit Funkenapparaten ausgerüstet sind, die Beobachtungen durch Vermittlung der Funkenstationen an den kanadischen und amerikanischen Küsten erhielt. Der Zweck dieser Meldungen war, die durch das Wetterbureau täglich ausgegebene Wetterkarte der ganzen Nordhemisphäre durch diese Beobachtungen zu ergänzen. Da jedoch die barometrischen Tief- und Hochdruckgebiete meist eine westöstliche Bahn haben, also von Amerika nach dem Atlantischen Ozean bzw. nach Europa ziehen, so haben derartige Meldungen für das amerikanische Wetterbureau nur einen geringeren Wert; aus diesem Grunde sind sie auch in dem letzten Jahre eingestellt worden.

Gelegentlich meiner Studienreise**) nach den Vereinigten Staaten, die ich im Auftrage des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten im

*) P. Polis: „Vorschläge bezüglich der Erweiterung des wettertelegraphischen Netzes auf die östlichen Teile des Atlantischen Ozeans.“ Bericht über die Internationale meteorologische Konferenz in Innsbruck im September 1905. Wien 1906.

**) Der Wetterdienst und die Meteorologie in den Vereinigten Staaten von Amerika und in Kanada; Studienreise. Berichte über Landwirtschaft, herausgegeben im Reichsamte des Innern. Berlin 1908. P. Parey.

Digitized by Google

Sommer und Herbst 1907 unternahm, um die meteorologische Organisation der Union näher kennen zu lernen, habe ich die ersten praktischen Versuche dieser Art angestellt. Diese Versuche beschränkten sich jedoch auf die Übertragung meteorologischer Beobachtungen von Schiff zu Schiff; dabei ergab sich, daß die Übermittlung derartiger Beobachtungen eine recht einwandfreie ist. Ferner gelang es, unter Berücksichtigung der an Bord angestellten Beobachtungen sich über die tägliche Wetterlage zu unterrichten.

2. Funkenapparate an Bord und Empfangsstationen.

Für den Atlantischen Ozean kommen im allgemeinen nur die beiden Systeme der Deutschen Telefunken-Gesellschaft und der Marconi International Marine Communication Company in Betracht. Mit ersteren Apparaten sind die deutschen Schiffe ausgerüstet, welche nach Südamerika fahren. Marconi-Apparate hingegen besitzen fast sämtliche großen Personendampfer, die über den Atlantischen Ozean nach Nordamerika fahren.

Die Deutsche Telefunken-Gesellschaft hat ihre Empfangsstationen an den deutschen Küsten, wie in Norddeich, sowie ferner die Großstation in Nauen, 40 km von Berlin entfernt. Letztere Station vermag die elektrischen Wellen bis auf eine Entfernung von 3000 km hinzusenden. Sie beherrscht daher nach Westen den Atlantischen Ozean bis etwa zu 35° westlicher Länge. Viel günstiger für den Atlantischen Ozean sind aber die Funkenstationen der Marconi-Gesellschaft gelegen, da sie in Europa an den englischen Kanalküsten, so Crookhaven, Lizard, Poldhu, Clifden u. a., in Amerika auch an den kanadischen Küsten und Cape Sable, Cape Cod, Cape Breton aufgestellt sind. Die beiden ersteren sind schwächere Gebe- und Empfangsstationen, wohingegen Poldhu und Clifden die Wellen bis 3000 km und mehr Entfernung senden können. Sie vermögen daher Funksprüche von Europa bis zu 45° westlicher Länge zu geben. Auch die Stationen Cape Cod und Cape Breton sind starke Gebestationen; hierdurch stehen die überseeischen Dampfer während der ganzen Reise von Europa nach Amerika und umgekehrt in Verbindung mit dem Festlande. Abbild. 1 gewährt eine Übersicht der Funkenstationen an den Kanal- und amerikanischen Küsten. In ihr sind auch die Reichweiten der Funkenstation Nauen wie auch die Entfernungen, in denen die von der „Kaiserin Auguste Viktoria" aufgegebenen Telegramme die Funkenstation Clifden erreichten, angegeben. Auf große Entfernungen können nach den bisherigen Einrichtungen die Funkentelegramme nur von den starken Gebestationen an Land den Schiffen zuerteilt werden; umgekehrt hingegen besitzen die Funksprüche von Schiff zu Schiff bzw. vom Schiff zum Lande nur eine Reichweite von höchstens 800 km. Die Reichweite für kleinere Schiffe beträgt 300 bis 500 km, für größere dagegen 600 bis 800 km. Die Station Nauen besitzt aber auch besonders empfindliche Aufnahmeapparate; ist es doch gelungen, vom Dampfer „Cap Ortegal" der Hamburg-Südamerikanischen Gesellschaft aus der Biskayabucht ein Telegramm auf eine Entfernung von 2140 km in Nauen aufzunehmen.

3. Ergebnisse der Studienreise auf dem Atlantischen Ozean im Jahre 1908.

Die im Jahre 1907 ausgeführten Versuche der Übermittlung meteorologischer Beobachtungen durch drahtlose Telegraphie wurden nun im August 1908 in erweitertem

Digitized by Google

Digitized by Google

Maßstabe wieder aufgenommen, wozu in liebenswürdigster Weise einerseits die Direktion der Hamburg-Amerika Linie, vor allem Herr Generaldirektor Ballin, anderseits die Marconi-Gesellschaft und deren Direktor, Herr Travailleur, die Hand boten. Es wurde für diesen Monat direkt eine eigene Organisation geschaffen. Diese Versuche wurden an Bord des Dampfers „Kaiserin Auguste Viktoria" auf der Reise Hamburg—New York vom 6. bis 15. und New York—Hamburg vom 20. bis 28. August angestellt. Von jedem Schiff, welches den Kurs der „Kaiserin Auguste Viktoria" kreuzte, wurden die Beobachtungen erbeten. Abbild. 2 gibt eine Übersicht der Schiffe mit Funkenapparaten für den Atlantischen Ozean im Monat August 1908. Abbild. 3 zeigt die Schiffsstandorte auf dem Atlantischen Ozean am 16. August 1908. Die von Schiff zu Schiff übermittelten Beobachtungen bezogen sich auf Zeit, Position, geographische Breite und Länge, Barometerstand, Temperatur des Wassers und der Luft, Windrichtung und Stärke. Die Meldungen eines derartigen Telegramms seien hier mitgeteilt:

„Kronprinzessin Cecilie" (Norddeutscher Lloyd) 9. August,
abgegeben 5^{10} V, aufgenommen 5^{20} V Gr. Zt.

	Position			Temperatur		
	Länge	Breite	Luftdruck	Luft	Wasser	Wind
8. August 12 Uhr Mitt.	26° 48'	47° 35'	772,6	19,7	20,0°	SE 1
9. = 4 = V	18° 55'	48° 55'	769,8	16,5	18,0°	N 1

Keine Eisberge.

Auf der Ausreise lagen von 25, auf der Rückreise von 19 Schiffen Meldungen vor. Über die von den verschiedenen Linien teilnehmenden Schiffe gibt nachstehende Zusammenstellung Aufschluß:

	Ausreise	Rückreise
American Line	2	1
Atlantic Transport Line	3	1
White Star Line	8	6
Cunard Line	3	4
Générale Transatlantique	1	1
Red Star Linie	1	1
Holland-Amerika Linie	1	1
Hamburg-Amerika Linie	4	2
Norddeutscher Lloyd	2	2
Insgesamt	25	19

Außerdem wurden vom Meteorologischen Observatorium zu Aachen die Beobachtungen der meteorologischen Stationen an den britischen und französischen Küsten durch Vermittlung der Marconistation Clifden an der irischen Küste täglich übermittelt, was bis 4 Tage nach der Abfahrt von Cherbourg auf eine Entfernung von etwa 3000 km von der englischen Küste (Abbild. 1) aus gelang. Die Übermittlung derartiger Telegramme, und gerade die der Ziffern, selbst bis zu einer Entfernung von 3000 km, erwies sich als in jeder Weise einwandfrei. So sei das am 12. August 1908 aufgenommene Telegramm hier im Wortlaut mitgeteilt:

Digitized by Google

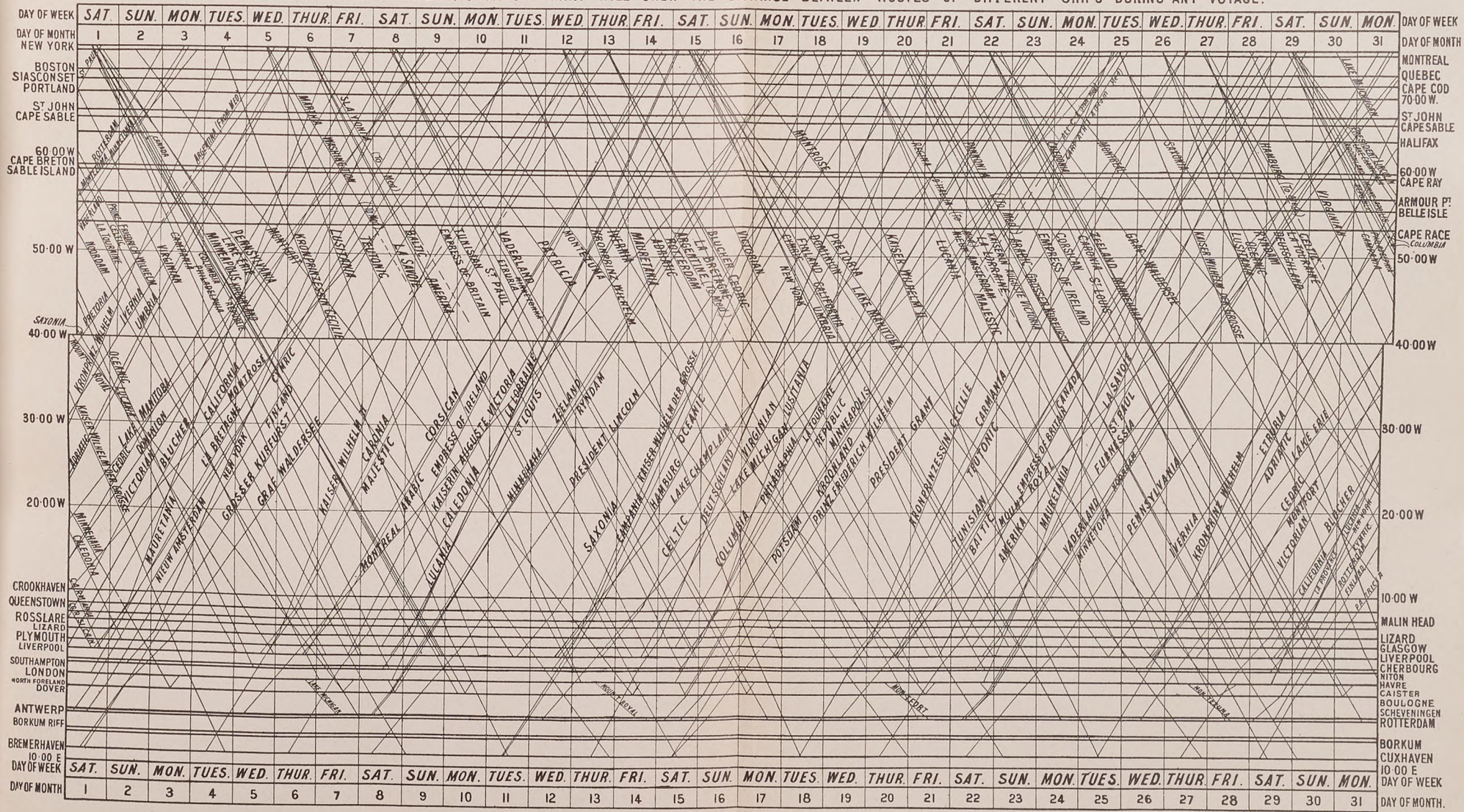
Abbildung 2.

MARCONI TELEGRAPH.

COMMUNICATION CHART.

AUGUST 1908.

TIME TO BE USED WEST OF 40° LONGITUDE NEW YORK TIME, EAST OF 40° LONGITUDE GREENWICH TIME.
INTERSECTION OF LINES SHEWS EARLIEST TIME SHIPS CAN BE IN SAME LONGITUDE AT BEST AVERAGE SPEEDS
COMMUNICATION SHOULD BE ESTABLISHED AT EVERY INTERSECTION EXCEPT AT CERTAIN POINTS OF THE ROUTE WHEN ONE VESSEL IS ON THE NORTHERN AND THE OTHER ON THE SOUTHERN TRACK
EXAMINATION OF A NORTH ATLANTIC TRACK CHART WILL SHEW THE DISTANCE BETWEEN ROUTES OF DIFFERENT SHIPS DURING ANY VOYAGE.



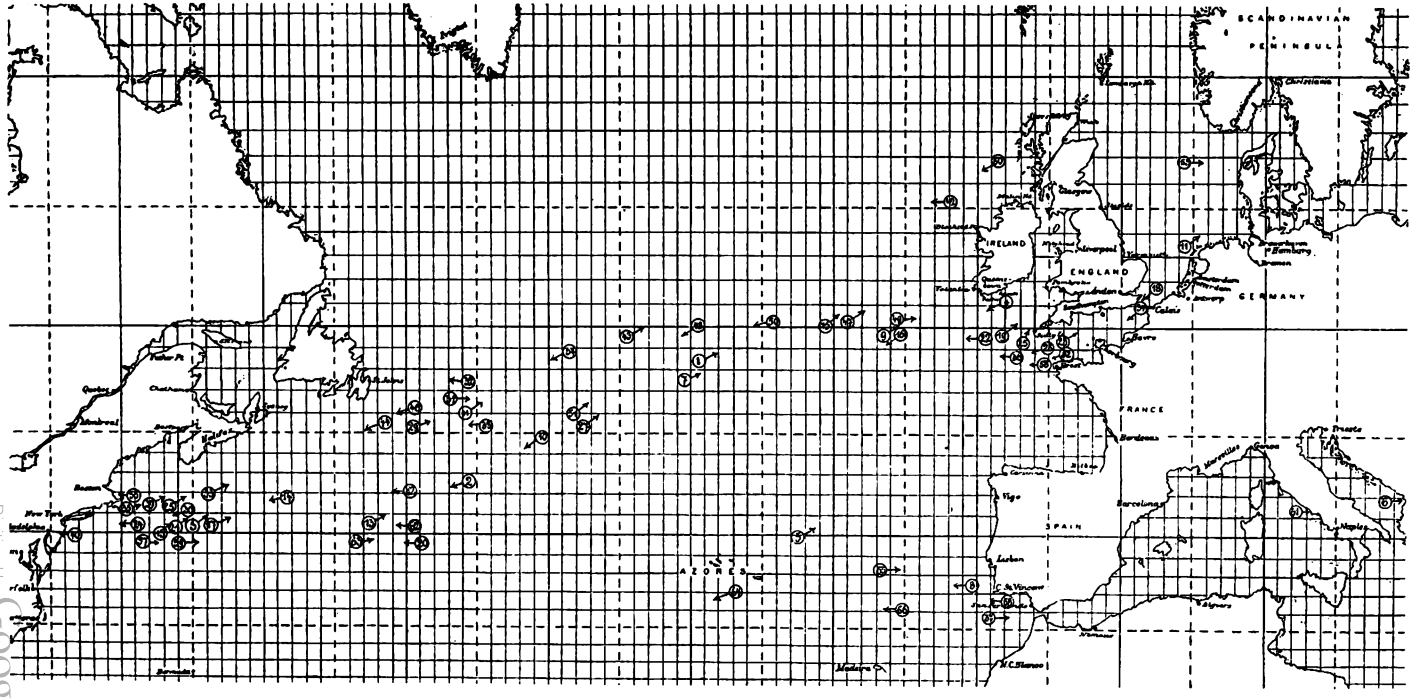
THE MARCONI INTERNATIONAL MARINE COMMUNICATION Co LTD
WATERGATE HOUSE, YORK BUILDINGS, L 15
ADELPHI, LONDON, W.C. 10

Digitized by Google

Digitized by Google

Abbildung 3.

Übersicht der Schiffsstandorte auf dem Atlantischen Ozean am 16. August 1908.



Nach Europa.

1 „Mauretania“.
3 „Umbria“.
5 „Slavonia“.
7 „Invernia“.
9 „Kronprinz Wilhelm“.
11 „Barbarossa“.
13 „Bülow“.
15 „Königin Luise“.
17 „New York“.
19 „Vaderland“.
21 „Finland“.
23 „Minnetonka“.
25 „Mesaba“.
27 „Adriatic“.
29 „Cedric“.
31 „Bretagne“.
33 „Hudson“.
35 „California“.
37 „Perugia“.
39 „Pretoria“.
41 „Blücher“.
43 „Badenia“.
45 „Albania“.
47 „Bethania“.
49 „Patricia“.
51 „Rotterdam“.
53 „Hellig Olav“.
55 „Madonna“.
57 „Roma“.
59 „Liguria“.
61 „Martha Washington“.
63 „Argentina“.

Nach Amerika.

2 „Campania“.
4 „Lusitania“.
6 „Ultonia“.
8 „Carpathia“.
10 „Saxonia“
12 „Kaiser Wilhelm der Große“.
14 „Bremen“.
16 „Rhein“.
18 „Prinz Friedrich Wilhelm“.
20 „König Albert“.
22 „Philadelphia“.
24 „Zeeland“.
26 „Kronland“.
28 „Minnehaha“.
30 „Minneapolis“.
32 „Oceanic“.
34 „Celtic“.
36 „Touraine“.
38 „Floride“.
40 „Caledonia“.
42 „Columbia“.
44 „President Lincoln“.
46 „Aragonia“.
48 „Barcelonia“.
50 „Deutschland“.
52 „Bosnia“.
54 „President Grant“.
56 „Ryndam“.
58 „Statendam“.
60 „Oscar II.“.
62 „Germania“.
64 „Europa“.
66 „Verona“.
68 „Alice“.

Digitized by Google

Aachen Observatorium aufgegeben 11. August 9^{55} Uhr V M. E. Z.

Nach Clifden: 62613 26327 63126 64526 70928 68930 69532

„Kaiserin Auguste Viktoria" aufgenommen 12. August 1^{30} Uhr V Gr. Zt. 43° N.-Br., 45° 37' W.-Lg.:

62613 26327 63126 64526 70928 68930 69532

Entziffert:			
Aachen Observatorium	762,6 m	13°	WNW 3
Stornoway	763,1 =		WNW
Malin Head	764,5 =		WNW
Valencia	770,9 =		NW
Scilly	768,9 =		NNW
St. Mathieu	769,5 =		N

Sobald der Dampfer in Reichweite der amerikanischen Funkenstationen gelangte, wurden die Wettertelegramme von dem amerikanischen Wetterbureau zu Washington aufgenommen, die sich jedoch weniger gut in der Übertragung erwiesen, was auf die Anwendung des Wörterkodes zurückgeführt werden muß, der sich offenbar zu der Übertragung durch Funkspruch weniger gut als die Ziffern eignet. Hingegen war die Zeitdauer eine weit geringere; so gelang es von Washington bis zum Schiffe unter Vermittlung der Funkenstation Sable Island Telegramme in 31 Minuten aufzunehmen.

Ferner wurden an den ersten Tagen der Ausreise wie an den letzten auf der Rückreise die an Bord angestellten meteorologischen Beobachtungen sowie auch verschiedene, die von anderen Schiffen der „Kaiserin Auguste Victoria" übermittelt waren, durch Verwendung des Ziffernkodes an die Dienststelle nach Aachen abgegeben. Ein solches Telegramm sei ebenfalls im Wortlaute wiedergegeben:

„Kaiserin Auguste Viktoria" aufgegeben
26. August 11^{45} Uhr V Gr. Zt. 13° N.-Lg., 50° N.-Br. Crookhaven,

Dienstag: 14286 62030 28479
Mittwoch: 09304 57018 19495 14325 55017 18490

Aachen Observatorium aufgenommen 27. August 2^{58} Uhr V Gr. Zt.

Entziffert:						
Dienstag, 25. August	2 Uhr	N NW 6	762,0	20° 28' W.-Lg.		47 N.-Br.
Mittwoch, 26. =	2 =	V NNW 4	757,0	18° 19' =		49 =
= 26 =	9 =	N N 5	755,0	17° 18' =		49 =

Die ersten 2 Tage der Ausreise konnten diese Telegramme direkt den Funkenstationen der Kanalküsten übermittelt werden; dadurch war die Zeitdauer eine geringere. Vom 10. bis 13. wurden sie jedoch unter Vermittlung anderer Schiffe weiterbefördert. Es gelang die Übermittlung der Beobachtungen nach Aachen bis auf die Hälfte des Ozeans; jedoch betrug alsdann die Zeitdauer 2 volle Tage. Die auf der Rückreise abgegebenen Telegramme brauchten vom Schiff nach Aachen im Höchstfalle nur 3 Stunden. In einem Falle gelang es sogar, die Übermittlung vom Schiff bis nach Aachen in der Zeit von 1 Stunde und 44 Minuten zu machen; bei Übertragung von Schiff zu Schiff in 18 bis 24 Stunden.

4. Wetterkarten für den Atlantischen Ozean.

Auf Grund des einlaufenden Materials, einmal der Beobachtungen von Schiffen, ferner derjenigen der Stationen an den Kanalküsten und den amerikanischen Küsten, die über Aachen oder Washington mitgeteilt wurden, konnten täglich Wetterkarten für

Digitized by Google

Teile des Atlantischen Ozeans entworfen werden. Als weitere Stützpunkte dienten dann noch die an Bord der „Kaiserin Auguste Viktoria" selbst angestellten meteorologischen Beobachtungen. Es sind dies die ersten auf Grund von täglich einlaufendem telegraphischem Material an Bord eines Schiffes entworfenen Wetterkarten. Hierselbst sind abgebildet die Wetterkarten auf der Ausreise vom 10. bis 13. und auf der Rückreise vom 22. bis 25. August (Abbild. 4 und 5). Bei der Ausreise am 9. August lag ein Tiefdruckgebiet nordwestlich der britischen Inseln, ein Hochdruckgebiet in der Umgebung der Azoren, und da die südlichere Bahn befahren wurde, so blieb der Dampfer bis zum 11. August im Bereiche des azorischen Hochdruckgebietes. Am 11. zog in der Umgebung der Neufundlandsbänke ein flaches Tiefdruckgebiet vorüber, das in der Wetterkarte des entsprechenden Tages angedeutet ist. Mit der Annäherung an den amerikanischen Kontinent nahm der Luftdruck langsam ab, am 13. August befand sich ein Tiefdruckgebiet über den kanadisch-amerikanischen Seen.

Die Wetterlage der Rückreise war bis zum 30. Längengrad eine der denkbar günstigsten, indem die Witterung fortgesetzt unter dem Einflusse eines Hochdruckgebietes stand. Die Wetterkarten zeigen deutlich die Wanderungen dieses barometrischen Hochdruckgebietes von Westen nach Osten, das seinen Ursprung über dem amerikanischen Kontinent nahm, fortgesetzt den Kurs unseres Dampfers begleitete und daher bei meist südlichen bis westlichen Winden ruhige, sonnige und warme Witterung bedingte. Östlich von diesem Hoch befand sich ein schnell in östlicher Richtung wanderndes Tief, das für die aus Europa kommenden Dampfer zeitweise stürmische westliche Winde und Regenböen veranlaßte. Von 30° westlicher Länge an wurde die Witterung ungünstig, indem die „Kaiserin Auguste Viktoria" nunmehr in den Bereich der um diese Zeit bei Island entstandenen Tiefdruckgebiete kam, die in östlicher Richtung über Großbritannien und die Nordsee zogen. Aus den Wetterkarten sind die weiteren Einzelheiten direkt zu ersehen.

Besonders interessant gestalteten sich an jenen Tagen die Temperatur- und Feuchtigkeitsmessungen, die mit dem Aspirationspsychrometer angestellt wurden. Dabei ergab sich das bemerkenswerte Resultat einer fast absoluten Trockenheit der Luft über dem Meere bei Anwesenheit eines Hochdruckgebietes. So wurden am 21. August folgende Messungen gemacht:

	Breite	Länge	Lufttemp.	Absol. Feuchtigk.	Relat. Feuchtigk.	Wassertemp.
21. August: 8 Uhr V	40° 26′	67° 21′	18,3°	9,1 mm	52%	18,4°
12 = Mitt.	40° 38′	65° 34′	21,0°	7,6 =	30%	25,3°

Wie ersichtlich, ist die Luft an jenem Tage absolut wasserdampfarm, und zwar sowohl bei niedriger als bei höherer Wassertemperatur.

Das mächtige Wasserreservoir des Atlantischen Ozeans wurde für die meteorologischen Vorgänge fast gänzlich ausgeschaltet. Die Erklärung dieser Erscheinung ist in den stark absteigenden Luftströmungen in diesem Hochdruckgebiete zu suchen, was noch weitere Bestätigung in der außergewöhnlichen Klarheit der Luft und Fernsicht an jenem Tage fand. Bisher werden Feuchtigkeitsmessungen auf See nur sehr vereinzelt angestellt, die Wichtigkeit derartiger Beobachtungen dürfte aber ohne weiteres einleuchten.

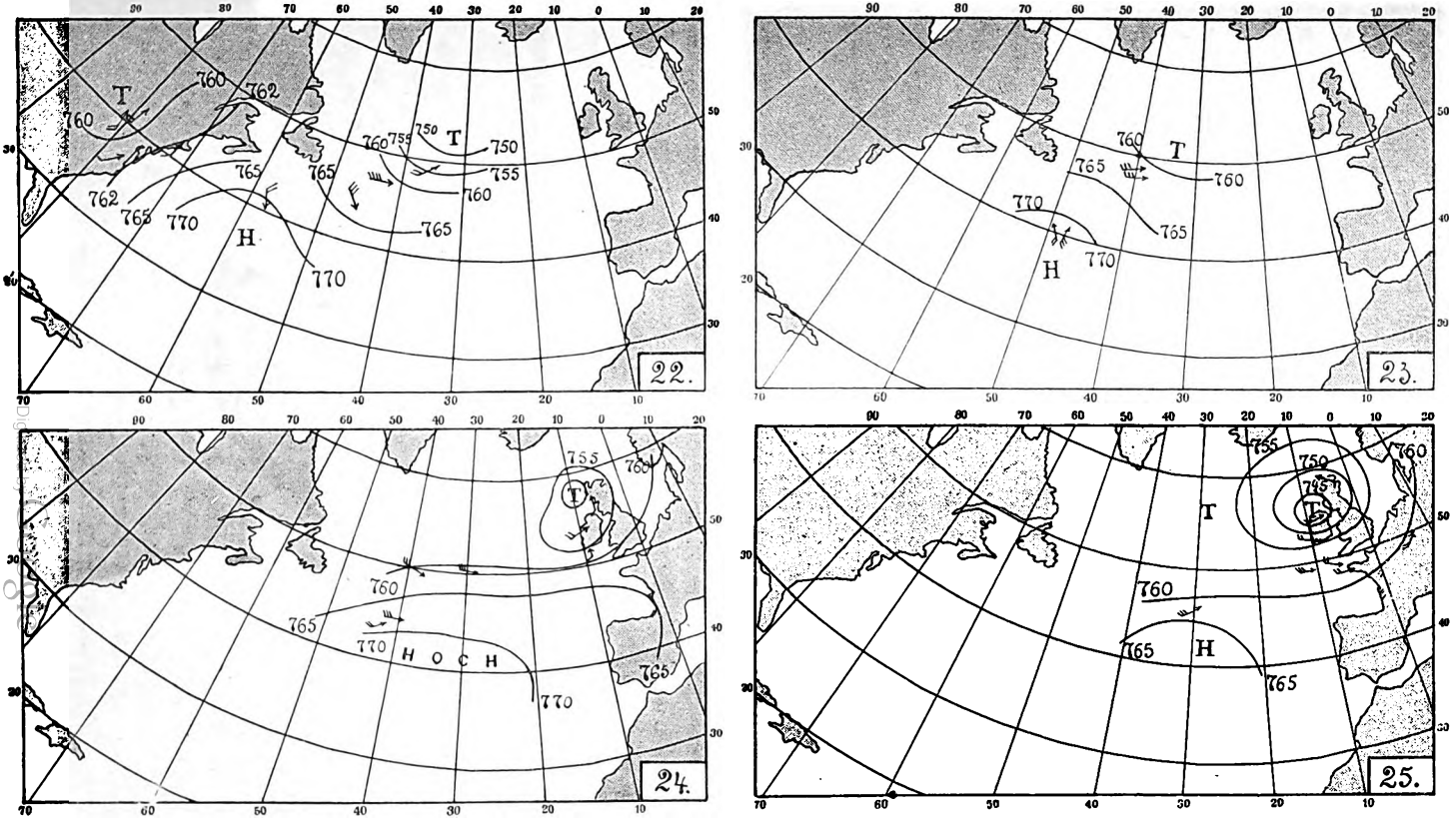
Digitized by Google

Digitized by Google

Abbildung 5.

Tägliche Wetterkarten über dem Atlantischen Ozean, August 1908.

Entworfen auf Grund drahtloser Telegramme an Bord der „Kaiserin Auguste Viktoria" von P. Polis, Aachen.



Bei der am 1. Oktober in Hamburg stattfindenden Sitzung des Reichskuratoriums für den Wetterdienst war die drahtlose Telegraphie als Hilfsmittel für die Witterungskunde der Gegenstand lebhafter Erörterungen; der Versammlung, an der Vertreter vom Reichsamt des Innern, vom Reichspostamt und Reichs-Marine-Amt teilnahmen, wurden sowohl die Telegramme als auch die an Bord entworfenen Originalkarten nebst den internationalen Dekadenberichten von August durch Berichterstatter vorgelegt. Das Ergebnis dieser Beratungen war die Wahl einer besonderen Kommission für die Angelegenheit, der die weiteren Vorbereitungen für die Fortsetzung eines 3 monatigen Versuches der Übermittlung solcher Nachrichten vom Ozean nach dem Lande obliegen.

Inwieweit die Nachrichten vom Ozean der praktischen Witterungskunde nützen werden, bleibt natürlich der Zukunft vorbehalten. Die diesjährigen Versuche haben jedenfalls den folgenden Nachweis erbracht:

1. Es ist möglich, auf eine Entfernung von 600 bis 700 km von den Kanalküsten entfernt Wettertelegramme ohne Verstümmlung zu den Funkenstationen zu befördern.

2. Die Zeitdauer vom Schiff über eine Funkenstation nach Deutschland ist eine verhältnismäßig geringe (2 bis 3 Stunden), und sie wird noch geringer werden, wenn eine internationale Vereinbarung die Beschleunigung derartiger Telegramme auf dem Lande herbeiführt.

3. Der Versuch, Telegramme durch andere Schiffe nach dem Lande zu befördern, hat in bezug auf die Übertragung der Beobachtungen (Richtigkeit in der Übertragung der Ziffern) gute Resultate gezeitigt, indem keine Verstümmlung vorkam. In bezug auf die Zeitdauer bleibt jedoch noch manches zu wünschen übrig, aber immerhin war es möglich, ein Telegramm bei einer Entfernung von 1800 km auf dem Ozean von den Kanalküsten in etwa 24 Stunden nach Aachen zu befördern.

4. Es konnten täglich Wetterkarten auf See selbst entworfen werden.

Meteorologisches Observatorium Aachen, im Dezember 1908.

Digitized by Google

Australiens große Überlandbahn-Projekte.

Australien spielt unter den fünf Kontinenten der Erde bisher die Rolle des mißachteten Aschenputtels. Fern von den alten Kulturstätten der Menschheit, abgelegen von den Verkehrs- und Handelsstraßen der Schiffahrt, wurde es erst spät (1601) entdeckt, und seine Entdeckung blieb, ganz im Gegensatz zur Auffindung Amerikas, ohne jede merkliche Rückwirkung auf die Interessen der Kulturwelt. Erst im 19. Jahrhundert tritt der ferne Erdteil langsam in den Gesichtskreis der führenden Nationen Europas und Amerikas. Die heut weitaus wichtigsten Küstenländer im Südosten und Osten wurden erst durch Cook (18. April 1770), der Süden sogar erst durch Baß, Flinders, Grant und Baudin ums Jahr 1800 entdeckt; die Anfänge Sydneys reichen nur bis 1797 zurück, die von Brisbane bis 1825, die von Melbourne und Adelaide sogar nur bis 1835 und 1836.

An der jahrhundertelangen gänzlichen Vernachlässigung Australiens trug hauptsächlich der Umstand schuld, daß die den Kulturländern und alten Schiffahrtswegen zunächst benachbarten Teile des Kontinents bis auf den heutigen Tag unergiebig, ja fast steril für die Bedürfnisse des Weltverkehrs geblieben sind. Das erst in den letzten Jahrzehnten zu größerer Blüte gelangte Kulturleben Australiens beschränkte sich — von wenigen mittelgroßen Plätzen des Westens abgesehen — nahezu vollständig auf die entlegensten Teile, insbesondere auf den Südosten des Erdteils, kurzum auf Gegenden, die zwar zur Zeit in einem sehr erfreulichen Aufschwung begriffen sind und deren blühende Städte den europäischen Verkehrszentren zweiten Grades nichts nachgeben, wobei sie aber dennoch durch die langwierige und oftmals recht beschwerliche Schiffahrt, die allein ihre Verbindung mit der übrigen Kulturwelt vermittelt, in ihrer Entwicklung recht fühlbar beeinträchtigt werden: müssen doch alle Fahrzeuge, die den Verkehr zwischen anderen Erdteilen und den vier Hauptorten Adelaide, Melbourne, Sydney und Brisbane aufrecht erhalten, jedesmal erst etwa den halben Kontinent Australien umfahren, um an ihr Ziel zu gelangen!

Seit einigen Jahren nun hofft man in Australien, eine Abänderung dieses bisherigen Zustandes durch einige Eisenbahnlinien erzielen zu können, deren Bau man projektiert und teilweise auch schon in Angriff genommen hat und die wegen der begleitenden Umstände zu den kühnsten und großartigsten gerechnet werden müssen, die bisher überhaupt auf der Erde zur Ausführung gelangt sind.

Die eigentümliche physikalische Geographie Ausstraliens, die hinter meist mehr oder weniger kulturfähigen Küstenstrichen von größerer oder geringerer Breite fast allenthalben ein wüstenartiges, im Süden und Norden sogar stellenweise bis ans Meer reichendes Hinterland aufweist, war der Entwicklung der Eisenbahnlinien natürlich äußerst ungünstig. Noch vor etwa 30 Jahren besaß der ganze Erdteil keine 90 km Eisenbahnlinien. Über den Bestrebungen zur Schaffung von Eisenbahnen hatte, außer der Ungunst des Landes, von Anfang an noch ein besonderer Unstern gewaltet. Ein Versuch der im Jahre 1848 gegründeten Sydney Railroad and Tramway Company, die erste Eisenbahn ins Leben zu rufen, scheiterte 1850 an dem Mangel an Arbeitskräften, die, ohnehin spärlich vorhanden, in jener Zeit unab-

Digitized by Google

lässig in die neu aufgefundenen Goldfelder von Coolgardie abströmten. Erst 1855 konnte die erste australische Dampfeisenbahn auf der nur 22 km langen Strecke Sydney—Parramatta in Betrieb gesetzt werden; 1857 folgte eine 29 km lange Bahn Newcastle – East Maitland. Im Staate Victoria wurde eine 4 km lange Eisenbahn zwar schon 1854 eröffnet, aber sie wurde nicht mit Dampf, sondern mit Pferden und Maultieren betrieben. Queensland erhielt seine erste Dampfeisenbahn erst 1864, Tasmanien 1871, Westaustralien 1878 und Nordaustralien, das bis auf den heutigen Tag nur die eine 320 km lange Stichbahn Port Darwin—Pine Creek aufweist, sogar erst 1889.

Erst in den neunziger Jahren wurde der chronische Mangel an Arbeitskräften und die finanzielle Abhängigkeit von England so weit überwunden, daß der Bau von Eisenbahnen in Australien, der schon seit 1884 etwas schnellere Fortschritte gemacht hatte, ein wesentlich rascheres Tempo einschlug. Am Ende des Jahres 1906 verfügte der Erdteil über insgesamt 28 510 km Schienenwege, von denen rund 24 Prozent auf Victoria entfielen, 23 Prozent auf Neusüdwales, 21 auf Queensland, je 14 auf Süd- und Westaustralien und 4 Prozent auf Tasmanien. Der ganze Erdteil weist also auch jetzt noch nicht halb so viel Eisenbahnen auf wie Deutschland allein (mit den Privatbahnen 65 608 km); immerhin ist die Kilometerzahl der vorhandenen Schienenlänge beträchtlich im Verhältnis zur Einwohnerzahl des bekanntlich nur sehr dünn bevölkerten, auf weite Strecken völlig menschenleeren Landes. Während zum Beispiel in Deutschland auf 1118 Bewohner 1 km Bahn entfällt, in Frankreich auf 902, in England auf 1173, in Holland auf 1870, in Vorderindien sogar erst auf 5864 Bewohner, kommen in ganz Australien auf den Kilometer Eisenbahn nur 174, in Westaustralien allein sogar nur 65 Menschen. Kein anderes Land der Erde weist auch nur entfernt ähnliche Zahlen in der Beziehung zwischen Eisenbahnbauten und Dichte der Bevölkerung auf.

Die zur Zeit schwebenden großen Eisenbahnprojekte in Australien werden allem Anschein nach die Abnormität der genannten Beziehungszahlen noch weiter ins Extreme verschieben. Auch diese seltsamen Zustände sind natürlich eine Folge der unglücklichen geographischen Lage der am meisten kultivierten Teile Australiens; lediglich dem Osten und Südosten zuliebe sollen ja die neuen Eisenbahnen gebaut werden, die zum weit überwiegenden Teil ihrer Länge durch Wüsten oder durch wenig kultiviertes und kulturfähiges Land, mehrfach sogar in unmittelbarer Nachbarschaft von noch völlig unerforschten Territorien entlang führen müssen!

Die meisten der gegenwärtig vorhandenen Eisenbahnen Australiens und auch des Nachbarlandes Tasmanien laufen von der Küste ins Innere des Landes und endigen dort blind, ohne irgendwo Anschluß an die übrigen Bahnen des Erdteils zu finden. Nur die Verbindungsstrecken zwischen den wichtigsten Städten des Ostens und Südostens machen natürlich eine Ausnahme. Ein großzügiger Durchgangs- und Fernverkehr ist jedoch so wenig vorhanden, daß selbst Sydney und Adelaide bisher nur auf einem großen, fast der Küstenlinie folgenden Umweg miteinander verkehren können. Erst gegenwärtig ist man damit beschäftigt, eine kürzere Verbindung zwischen beiden Hauptstädten herzustellen, indem man die zur Zeit tot endigenden Strecken Petersburgh —Broken Hill im Westen und Sydney—Cobar im Osten durch eine fast im direkten

Digitized by Google

Zuge der Luftlinie Sydney—Spencer Golf im Bogen über Wilcannia zu bauende Bahn aneinander anschließt.

Die Pläne zur Schaffung großer transkontinentaler Bahnen in Australien, welche die fünf Staaten des Erdteils einander näher bringen, die Reisewege nach Europa und Asien wesentlich verkürzen und ungeheure, heut so gut wie wertlose Landstrecken erschließen könnten, sind bereits Jahrzehnte alt. Der Plan einer nord-südlichen Überlandbahn zwischen Port Darwin und Adelaide tauchte zum Beispiel schon 1872 zum ersten Male auf. Aber jetzt erst rückt die Verwirklichung der großartigen Verkehrsprojekte in greifbare Nähe. Insgesamt kommen vier verschiedene Pläne in Betracht, von denen freilich noch keineswegs durchweg feststeht, daß sie in der vorgeschlagenen Weise dereinst verwirklicht werden.

Am ehesten dürfte die Idee einer West- und Ostaustralien verbindenden Eisenbahn, die dem Verlauf der Südküste des Erdteils folgt, Gestalt gewinnen. Von einer solchen Bahn würden alle fünf Staaten Vorteile haben, und da auch der Bau keine allzu erheblichen Hindernisse antreffen würde, so ist zu erwarten, daß die bereits in Angriff genommenen Arbeiten glatt und mühelos zum guten Ende geführt werden. Der Entwurf zum Bahnbau rührt von Mr. C. Y. O'Connor, dem Chefingenieur der westaustralischen Eisenbahnen, her und sieht eine Verbindung zwischen Kalgoorlie in den Hauptgoldfelddistrikten von Westaustralien und Port Augusta in Südaustralien vor. Die neu zu bauende Bahn, die immer in der Nähe der meist steil abfallenden Südküste über Port Eucla verlaufen soll, ist 1770 km lang und führt einen Anschluß der bereits bestehenden, 623 km langen Linie Fremantle—Kalgoorlie an die gleichfalls schon vorhandene, 417 km lange Bahn Port Augusta—Terrowie—Adelaide und damit an die Bahnen der Oststaaten herbei. Die Bauzeit ist auf etwa vier Jahre berechnet, die Kosten werden auf 88 Millionen Mark geschätzt. Eine Hauptschwierigkeit für den Bau und den Betrieb der Bahn wird der Mangel an süßem Wasser darstellen. Wenn auch die von der Bahn durchlaufene Strecke keine so ausgesprochenen Sandwüsten aufweist wie der Nordwesten und die Mitte des Erdteils, so ist es doch zumeist ein trostloses Land, das von der Bahn durchquert werden soll — die hier vorkommenden geographischen Bezeichnungen No Mans Land und Nullarbor Plain sagen wohl genug! Wasser ist daselbst eine nur recht seltene Erscheinung, und an den paar Stellen, wo man es findet, ist es außerdem salzig. Man wird sich daher mit destilliertem Wasser behelfen müssen, dessen Beschaffung natürlich besondere Anlagen erfordern und beträchtliche Mühe und Kosten verursachen wird.

Ein beträchtliches Hindernis für die Entwicklung der australischen Eisenbahnen war von jeher die große Verschiedenheit der Spurweiten. Die Anlage der einzelnen Bahntorsos erfolgte eben überall unter Außerachtlassung aller großen Gesichtspunkte, lediglich unter Berücksichtigung der nächstliegenden Bedürfnisse. Auch die neue Verbindungsbahn zwischen West- und Ostaustralien wird unter den wechselnden Spurweiten zu leiden haben. Die Bahn Fremantle—Kalgoorlie und ebenso die Linie Port Augusta—Terrowie weist nur Schmalspurweite (1,065 m) auf, die Anschlußstrecke Terrowie—Adelaide hingegen eine Weite von 1,599 m. Für die neue Bahn war ursprünglich noch eine dritte Spurweite von 1,433 m vorgesehen; um aber das dann erforderliche dreimalige zeitraubende und kostspielige Umladen der Güter auf dem Wege

Digitized by Google

von Fremantle bis Adelaide zu vermeiden, hat man sich schweren Herzens entschlossen, die ganze an der Südküste entlang laufende Bahn gleichfalls in der ungünstigen, die Geschwindigkeit beeinträchtigenden Schmalspurweite zu bauen und sie somit an die nach West und Ost führenden Anschlußlinien anzupassen.

Allen Ansprüchen eines modernen Schnellverkehrs wird also diese neue australische Ost-Westbahn von vornherein nicht gewachsen sein. Immerhin wird sie auch so auf die wirtschaftliche Entwicklung der australischen Staaten eine bedeutende Einwirkung ausüben. Die Zahl der Reisenden zwischen dem Westen und dem Osten Australiens beträgt zur Zeit etwa 40 000 im Jahr. Der Verkehr zwischen Sydney und den Goldfeldern des Westens, der einen erheblichen Bruchteil dieser Zahl ausmacht, erfordert zur Zeit eine Reisedauer von 9 Tagen, von denen 1 auf der Bahn und 8 auf dem besonders im Winter oft sehr unruhigen und stürmischen Ozean im Süden Australiens zugebracht werden müssen. Nach Vollendung der südaustralischen Bahn wird sich die Reisedauer auf vier Tage abkürzen lassen, wobei überdies die meist recht unangenehme Küstenfahrt auf dem Dampfer völlig vermieden werden kann. Die gleiche Annehmlichkeit und Abkürzung der Reisedauer werden sich, ungeachtet der entstehenden Mehrkosten, viele der von Europa und Asien kommenden oder nach Europa und Asien fahrenden Australienreisenden sicherlich zunutze machen; auch die Post dürfte ausschließlich noch den Landweg zwischen Sydney und Fremantle wählen. Somit sind die Aussichten, unter denen die südaustralische Bahn voraussichtlich etwa im Jahre 1912 oder 1913 ins Leben treten wird, von vornherein ziemlich günstig, und wenn auch die australische Regierung darauf gefaßt ist, daß in den ersten Jahren die Rentabilität des teuren Unternehmens zu wünschen übrig lassen wird, so werden die Aussichten doch mit der fortschreitenden Erschließung der noch wenig nutzbar gemachten Südküste im Laufe der Jahre immer besser werden.

Die anderen Projekte zur Schaffung transkontinentaler Bahnen in Australien sind noch ungleich großartiger als die soeben geschilderte Idee der südaustralischen Küstenbahn. Freilich ist bisher nur eines von diesen Projekten, das eine Durchquerung des Erdteils mit einer Bahn von Norden nach Süden fast in der Mitte vorsieht, so weit gediehen, daß seine Ausführung als nahezu gesichert gelten kann, zumal da mit dem Bau der Linie schon begonnen worden ist.

Es ist eine in der Geschichte des Verkehrswesens häufig zu beobachtende Erscheinung, daß in wenig oder gar nicht kultivierten Gebieten die Schienenstränge der Eisenbahnen den von den Telegraphenleitungen bereits früher vorgezeichneten Wegen folgen. Speziell bei den großen Überlandverbindungen ist diese Erscheinung immer wieder und wieder festzustellen; man denke nur etwa an die bereits fertiggestellte Sibirische Bahn oder an die noch in der Ausführung begriffenen Bauten der Kap Kairo-Bahn, der Bagdad-Bahn, an das Projekt der Bahn durch die Wüste Gobi usw. Die geplanten australischen Bahnen bestätigen aufs neue die schon so oft bewährte Regel; die oben beschriebene, an der Südküste verlaufende Ost-Westbahn folgt nämlich dem Zuge des Telegraphen Adelaide—Perth (2046 km), und ebenso soll die in Aussicht genommene Nord-Südbahn sich dem Verlauf des schon in den Jahren 1870/72 gebauten Wüstentelegraphen Port Darwin—Port Augusta anschließen.

Durchquerungen großer Wüsten mit Telegraphenleitungen und Schienensträngen

Digitized by Google

sind ja heutzutage an sich keine übermäßig erstaunlichen Leistungen mehr. Derartige Anlagen sind zwar stets mit einem gewissen finanziellen Risiko verbunden, aber im allgemeinen bietet sonst die Wüste dem Verkehrswesen unserer Tage keine nennenswerten Schrecken mehr. In die Sahara führen Bahnen und Telegraphen an verschiedenen Stellen hinein, und es dürfte nicht mehr allzulange dauern, bis sogar Durchquerungen der Sahara mit den modernen Verkehrsmitteln gleich an verschiedenen Stellen Tatsache geworden sind. Ebenso sind die Nubische, die Arabische Wüste, die Wüste Gobi, Kara-kum u. a. von den Boten der modernen Kultur bezwungen und durchquert worden; auch durch die Kalahari werden wohl in absehbarer Zeit die Eisenbahnzüge dahinsausen. Immerhin nimmt unter den Wüsten der Erde die große, furchtbare Wüste des australischen Binnenlandes eine besondere Stellung wenig erfreulicher Art ein. Durch alle die anderen Wüsten wandern doch von Zeit zu Zeit Karawanen hindurch, gewaltige Karawanenstraßen durchziehen sie, die von ältesten Zeiten her stark benutzt werden, und der Wüstenpilger wird kaum jemals für lange Wochen und Monate das Gefühl völliger Weltabgeschiedenheit und Verbannung aus dem Kreise der Mitmenschen empfinden. Anders in der australischen Wüste! Sie liegt öde und verlassen; keine Karawane kreuzt sie, kein Pfad führt durch sie hindurch, die Menschen fliehen ihre Nähe, nur Forschungsreisende suchen sie ab und zu auf; die wenigen Telegraphenstationen der großen Überlandtelegraphen liegen in gänzlicher Menschenabgeschiedenheit, und nur wenn alle halbe Jahre einmal die Kamelkarawane naht, die neue Proviantvorräte bringt, bekommen die Beamten der Stationen andere lebende Wesen als die ihrer täglichen Umgebung zu Gesicht.

Und in dieser fürchterlichen Wüste, die so vielen Forschern schon den Tod brachte, die den Deutschen Leichhardt spurlos verschlang (1847), die den ersten Durchquerer Australiens, den Engländer Burke, einen durch seine erschütternd tragischen Nebenumstände doppelt entsetzlichen Hungertod sterben sah (1861), in diesem irdischen Höllenland soll nun in nicht ferner Zeit der Pfiff der Lokomotive erschallen, und das Dampfroß wird die von und nach Europa oder Asien fahrenden Reisenden in schnellem Fluge durch die bisher so schauerliche Einsamkeit dahintragen!

Die neue Nord-Südbahn wird in der Hauptsache einen direkten Reiseverkehr zwischen Adelaide im Süden und Port Darwin im Norden des Erdteils ermöglichen. Zu diesem Zweck muß ein Schienenweg von 1711 km Länge neu geschaffen werden, der die im Norden bestehende, nur 320 km lange Bahnlinie zwischen Port Darwin und Pine Creek mit der im Süden bereits von Adelaide bis Oodnadatta reichenden 1088 km langen Bahnstrecke verbinden soll. Abgesehen von den Schwierigkeiten der Wasserbeschaffung, wird der Bau und der Betrieb der Bahn, deren Anlagekosten auf 5 Millionen Pfund geschätzt werden, keine besonderen Hindernisse bieten; das Land ist vorwiegend eben und bietet nur etwa in der Mitte des Erdteils, in der Gegend des MacDonnellgebirges, dessen höchste Erhebung, der Mount Heuglin, bis zu 1459 m Höhe aufsteigt, einige, wenn auch nicht erhebliche Terrainschwierigkeiten.

Der Wert der Nord-Südbahn liegt auf verschiedenen Gebieten. Für Australien selbst bedeutet er eine wesentliche Erleichterung der Landesverteidigung, die bei der sehr schwachen Wehrkraft des australischen Staatenbundes doppelt ins Gewicht fällt. Weiterhin können Australiens Landwirtschaft, Viehzucht und Bergbau durch die Bahn einen

Digitized by Google

bedeutenden Aufschwung erfahren; im Norden mit seinem für Weiße allerdings recht ungesunden, feuchten Tropenklima gedeihen Zuckerrohr, Reis, Kaffee, Tapioka und Baumwolle in reicher Fülle; das Meer birgt mannigfache Schätze, insbesondere an Perlmuscheln, und im Hinterlande der Nordküste ist ebenso wie in den südlichen Teilen bis tief ins Innere hinein auf weite Strecken vortreffliches Weideland vorhanden, das auch unschwer bewässert werden kann; ferner ist auch auf die Erschließung zahlreicher abbauwürdiger Lager von Gold, Silber, Zinn und Kupfer zu rechnen. — Von noch größerer Bedeutung aber als für die wirtschaftliche Zukunft Australiens wird die Nord-Südbahn für den internationalen Reiseverkehr sein. Von Colombo auf Ceylon bis Sydney dauert gegenwärtig die Reise im günstigsten Falle 18, oft 20 bis 22 Tage. Künftig wird die Fahrtdauer sich auf 15 Tage verkürzen lassen, indem die Reise von Colombo über Singapore nach Port Darwin 10 Tage, die Eisenbahnfahrt von Port Darwin bis Adelaide 3 und von Adelaide bis Sydney 2 Tage beanspruchen wird. Noch beträchtlicher wird die Zeitersparnis für den wichtigen Reiseverkehr zwischen den südaustralischen Hauptstädten und Hinterindien, China und Japan sein. Von Adelaide nach Ostasien wird man künftig 12 Tage schneller als gegenwärtig gelangen können.

Daß die Nord-Südbahn in der ersten Zeit unwirtschaftlich sein wird, darüber gibt man sich in Australien durchaus keinen Illusionen hin. Dennoch ist sie von den Regierungen der vier östlichen Staaten des Erdteils gleichmäßig befürwortet worden, weil man ihren hohen Wert für die Zukunft Australiens richtig einschätzt, und nur in Westaustralien blickt man scheel auf die Anlage, die den Überseeverkehr von Perth und Fremantle naturgemäß stark ablenken würde. Auch diese Bahn wird in Schmalspurweite gebaut. Zunächst soll nach Fertigstellung der Linie wöchentlich nur je ein Zug in beiden Richtungen laufen, und die Geschwindigkeit wird nur 32 km in der Stunde betragen.

Aus dem vorher Gesagten geht hervor, daß auch nach Vollendung der Nord-Südbahn die Orte der Ostküste Australiens, vor allem also Sydney und Brisbane, nur auf dem großen Umwege über Adelaide zu erreichen sein werden. Es kann daher nicht wundernehmen, daß diese Städte mit dem durch die Nord-Südbahn errungenen Vorteil noch durchaus nicht zufrieden gestellt sind. Der Wunsch nach noch engerem Anschluß an die Wege des großen interkontinentalen Schiffsverkehrs hat deshalb zwei weitere australische Überlandbahnprojekte gezeitigt, die in erster Linie Sydney, in zweiter Brisbane zu gute kommen würden, wenn sie dereinst (was vorläufig noch fraglich erscheint) verwirklicht werden sollten. Erstens will man nämlich von Port Darwin, das übrigens nächst Port Jackson (Sydney) den besten Hafen von ganz Australien besitzt und dem die geplante Nord-Südbahn eine große wirtschaftliche Zukunft zu garantieren scheint, eine direkte Bahnlinie nach Sydney schaffen, die von Port Darwin und Pine Creek über Boulia, Windorah und Thargomindah nach Bourke im Hinterland von Neusüdwales gebaut werden soll, welche Stadt bereits durch eine Eisenbahn mit Sydney verbunden ist. Abzweigungen von dieser Linie nach Brisbane und nach Rockhampton an der Ostküste wären dann nur eine Frage der Zeit .Geht man doch schon jetzt mit dem Plan um, sowohl Windorah als Thargomindah über Charleville mit Brisbane und ebenso Boulia mit Rockhampton durch Bahnen zu verbinden. Kommen diese Linien, wie es wohl wahrscheinlich ist, zustande, so würden natürlich die wirtschaftlichen Chancen einer direkten Überlandbahn zwischen Sydney und Port

Digitized by Google

Darwin gleich wesentlich günstiger werden. Auch diese Bahn würde zu einem großen Teil durch Wüstenland führen; sie würde noch länger sein als die Nord-Südbahn; denn von Pine Creek nach Bourke wären 2369 km Schienenwege neu anzulegen. Den begreiflichen Wünschen Sydneys, das eine schleunige Inangriffnahme der für seine Entwicklung so bedeutsamen Bahnlinie befürwortet, widersetzen sich jedoch die Staaten Victoria und Südaustralien, denen eine direkte Verbindung Sydney—Port Darwin einen nicht unerheblichen Teil ihres gegenwärtigen Verkehrs entziehen würde.

Aus dem gleichen Grunde bekämpfen die Südstaaten auch ein zweites von Sydney und den anderen östlichen Landesteilen angestrebtes Überlandbahnprojekt in noch heftigerer Weise. Sydney möchte nämlich ein Gegenstück zu der das Binnenland durchquerenden Nord-Südbahn schaffen in Gestalt einer ebenfalls das Innere des Erdteils durchschneidenden Ost-Westbahn. Diese soll, nach einem von A. E. Moore in Melbourne herrührenden Plan, gleichfalls in dem schon genannten Ort Bourke beginnen und von hier über Hungerford und Alice Springs am Fuß des MacDonnellgebirges durch die nordwestliche große Sandwüste nach Derby, am Kingssund, verlaufen; sie würde volle 2900 km lang sein, wovon rund die Hälfte auf Wüsten- und Buschland entfallen müßte. Die Vorteile dieser Linie für den Osten Australiens würden nicht minder groß sein als die der vorgenannten Überlandbahnen: von Colombo ist das heut nahezu bedeutungslose Derby 4690 km entfernt, während die Entfernung Colombos von Fremantle im Südwesten des Erdteils, das gegenwärtig den ersten Anlaufhafen für die Australiendampfer darstellt, um 1127 km oder zwei Schiffstagereisen größer ist. Die Reise von Colombo bis Sydney ließe sich dann mit Hilfe der genannten Überlandbahn um mindesten fünf Tage gegenüber der jetzigen Schiffsverbindung abkürzen, während die Nord-Südbahn wegen des Umwegs über Adelaide nur drei Tage im Minimum erspart. Da aber auch die Bahn Derby—Sydney ebenso wie die Bahn Port Darwin—Sydney ausschließlich Neusüdwales und Queensland begünstigen würde, sträuben sich Westaustralien, Südaustralien und Victoria mit aller Macht gegen die Verwirklichung der Mooreschen Idee, die wiederum ihnen selbst einen nicht geringen Teil des Überseeverkehrs entziehen würde.

Immerhin wird wohl wenigstens eine der beiden Überlandlinien, die Sydney unmittelbar zugute kommen würde, trotz des Widerspruchs der Süd- und Weststaaten in absehbarer Zeit einmal zur Ausführung gelangen. Allem Anschein nach wird man sich für die Bahn nach Port Darwin entscheiden, von der gleichzeitig Queensland ungleich mehr Vorteil haben würde, als ihn die Bahn nach Derby dem übrigen Osten, außer Sydney, zu bieten vermag. Die Entscheidung dürfte nicht mehr lange auf sich warten lassen, zumal da die amtliche Genehmigung für die Sydney mit Port Darwin verbindende Überlandbahn Bourke—Pine Creek bereits vorliegt.

Die vorstehende knappe Übersicht über die gegenwärtig in Australien spielenden großen Überlandbahnprojekte dürfte den Beweis liefern, daß auch das Aschenputtel unter den Erdteilen kräftige Anstrengungen macht, um sich von der natürlichen Ungunst der Lage seiner kultivierten Teile nach Möglichkeit freizumachen und seine Beziehungen zur übrigen Kulturwelt durch Schaffung besserer und kürzerer Verkehrswege tunlichst zu befestigen und zu fördern.

Dr. R. Hennig.

Digitized by Google

Die X. ordentliche Hauptversammlung der Schiffbautechnischen Gesellschaft.

Die Hauptversammlung 1908 der Schiffbautechnischen Gesellschaft wurde am 19. und 20. November wie alljährlich in Berlin abgehalten, und zwar fanden die Vorträge wieder in der Aula der Königlich Technischen Hochschule zu Charlottenburg statt.

Die Versammlung wurde am 19. November von dem Ehrenvorsitzenden der Gesellschaft, dem Großherzog Friedrich August von Oldenburg, eröffnet mit der Mitteilung, daß Se. Majestät der Kaiser wegen dringender Regierungsgeschäfte verhindert sei, zu den Vorträgen persönlich zu erscheinen. Im Anschluß hieran ergriff der geschäftsführende Vorsitzende, Geh. Rat Busley, das Wort, um im Namen des Vorstandes und unter Zustimmung des Allerhöchsten Protektors dem Ehrenvorsitzenden die große goldene Medaille der Schiffbautechnischen Gesellschaft zu überreichen, unter besonderem Hinweis auf die hohen Verdienste, die sich der Ehrenvorsitzende um die Schiffbautechnische Gesellschaft und im besonderen um die Bestrebungen der deutschen Schiffahrt durch Gründung des deutschen Schulschiffvereins erworben habe.

Als erstem Vortragenden wurde hierauf Direktor Bauer von der Aktien-Gesellschaft Vulcan-Stettin das Wort erteilt, der als Thema eine der interessantesten Fragen der heutigen Technik gewählt hatte. Er sprach

Über moderne Turbinenanlagen für Kriegschiffe.

Redner stellte fest, daß sich in neuester Zeit die Dampfturbinen als Antriebsmittel moderner Kriegschiffe das Feld vor ihren Konkurrenten, den Kolbenmaschinen, mehr und mehr erobert hätten. Zuerst war dies der Fall bei den Torpedobooten, wo die Konstruktion geeigneter Turbinen bei den hohen Geschwindigkeiten und Leistungen die geringsten Schwierigkeiten fanden. Dann folgte die Verwendung der Turbinen auf den kleinen Kreuzern, wo ähnliche Verhältnisse vorliegen, und hierauf verwendete man sie logischerweise bald auch auf den großen Kreuzern. Bei dem heutigen Stande der Turbinenfrage ist es sogar mit Sicherheit zu erwarten, daß man in absehbarer Zeit dazu übergehen wird, auch Linienschiffe mit Turbinen auszurüsten.

Das Verdienst der Entwicklung der Turbinen als Schiffsantrieb gebührt in erster Linie dem Erfinder der Parsons-Turbine, die bereits seit 15 Jahren in mannigfacher Weise Verwendung gefunden hat. Neben ihr sind heute an neueren Systemen zu nennen: die Turbine von Curtis, die A. E. G.-Turbine, die von Zoelly und die von Schichau.

Die Parsons-Turbine, eine Reaktionsturbine, in der also sowohl im Leitrad als im Laufrad Druck in Geschwindigkeit umgesetzt wird, hat infolge des geringen Wärmegefälles, das in jedem einzelnen Schaufelkranz ausgenutzt wird, eine verhältnismäßig große Länge. In genialer Weise hat Parsons allerdings diese Schwierigkeit dadurch überwunden, daß er die Turbine teilte und auf mehrere Wellen arbeiten ließ.

Digitized by Google

Die Curtis-Turbine ist eine reine Aktionsturbine; nur im Leitrad wird Druck in Geschwindigkeit umgesetzt. Dies ermöglicht daher die Ausnutzung hoher Druckgefälle bei geringer Umfangsgeschwindigkeit, verlangt aber verhältnismäßig große Raddurchmesser. Bei der A. E. G.-Turbine besteht der Hochdruckteil aus Curtisrädern, der Niederdruckteil aus einer Trommel, die nach dem Aktionsprinzip beschaufelt ist. Sie hat den Vorteil, daß im Hochdruckteil bei kleiner Länge das Druckgefälle gut ausgenutzt wird, während im Niederdruckteil der Trommel die großen Wärmegefälle sehr ökonomisch verwertet werden. Die Zoelly-Turbine ist eine reine Aktionsmaschine; im Hochdruckteil finden wir mehrkränzige Aktionsräder mit mindestens zwei Geschwindigkeitsstufen, während eine Aktionstrommel den Niederdruckteil bildet, und zwar mit reiner Druckabstufung bei gleichbleibender Geschwindigkeit. Die Schichau-Turbine besteht aus einer oder mehreren Trommeln; der Hochdruckteil ist ausgebildet mit oder ohne Geschwindigkeitsabstufung und teilweise oder voll beaufschlagt, der Niederdruckteil mit Reaktionsstufen.

Um bei der Konstruktion die Leistung der Turbine festzulegen, kann man entweder in der üblichen Weise die erforderliche Leistung durch Schleppversuch mit dem Modell ermitteln, oder man kann auch die effektive Leistung der Turbine nach der indizierten Leistung der äquivalenten Kolbenmaschine festlegen. Der letztere Weg ist trotz scheinbarer Schwierigkeiten in der Praxis gut möglich.

Die Wahl des Turbinensystems und der besonderen Konstruktionsverhältnisse ist in erster Linie abhängig von der Wahl der bestmöglichen Schraube. Bei der Turbine kann man aus Rücksichten der Ökonomie nicht gut unter eine gewisse Umdrehungszahl heruntergehen, bei dem Propeller wegen des Wirkungsgrades nicht über eine gewisse Umdrehungszahl hinauf. Es sind daher kleine, raschlaufende Schrauben ihres geringen Wirkungsgrades halber nicht günstig zu verwenden. Aus diesem Grunde sind die Einzelwellenturbinen (Curtis, A. E. G., Zoelly, Schichau), die bei dem großen Durchmesser der Räder geringere Umdrehungen haben und daher die Anwendung größerer Schrauben gestatten, im Vorteil. Man wird nun mit der Umdrehungszahl nach oben bis an die Grenze gehen, wo der Schraubenwirkungsgrad anfängt ungünstig zu werden. Diese Grenze kann in der Praxis durch folgende Werte bestimmt werden: 1. Umfangsgeschwindigkeit der Schraube, 2. zu übertragender Schub pro qcm abgewickelter Schraubenfläche, 3. Verhältnis von Steigung zu Durchmesser, 4. Verhältnis abgewickelter Fläche zur Kreisfläche der Schraube. Die Wahl der einzelnen Werte hat mit Rücksicht auf den vorliegenden Schiffstyp zu erfolgen.

Das Gewicht der Turbine hängt eng mit der Umdrehungszahl zusammen; je größer diese, desto ökonomischer die Turbine, desto geringer das Gewicht. Allgemein kann man sagen, daß das Gewicht der Turbine gegenüber der äquivalenten Kolbenmaschine um so geringer ist, je größer die Geschwindigkeit des Schiffes und je größer damit die erforderliche Leistung der Turbine. Man kann wohl annehmen, daß heutigen Tages an Gewichtsersparnis bei Verwendung einer Turbine anstatt einer Kolbenmaschine folgendes erreicht werden kann: bei einem Torpedoboot von 30 Knoten 13 Prozent, bei einem kleinen Kreuzer von 25 Knoten 7 bis 10 Prozent; dagegen kann bei dem langsameren Linienschiff von einer Gewichtsersparnis noch nicht die Rede sein. Zur Zeit leisten die Parsons-Turbine und die A. E. G.-Turbine an Gewichtsersparnis ungefähr gleiches.

Digitized by Google

Der Dampfverbrauch ist um so günstiger, je größer die Leistung und je größer die Umdrehungszahl der Turbine wird; bei kleineren Leistungen unter Volllast ist der Dampfverbrauch naturgemäß weniger günstig. Zur Erhöhung der Ökonomie bei kleinen Leistungen schaltet Parsons die Marschturbine vor Hochdruck- und Niederdruckturbinen; bei den Einzelwellenturbinen werden Marschräder eingeschaltet, die bei voller Leistung wieder durch Umgehungsventile ausgeschaltet werden. Zur Verringerung des Dampfverbrauches wird daher bei Turbinen die ausgiebige Verwendung von Überhitzern nicht zu umgehen sein.

Die unumgängliche Notwendigkeit des Einbaues einer Rückwärtsturbine mit ihrem Anspruch an Raum und Gewicht ist ein Nachteil der Turbine gegenüber der Kolbenmaschine. Man wählt daher die Leistung der Rückwärtsturbine geringer, als die der Vorwärtsturbine, und zwar im allgemeinen zu 40 bis 45 Prozent der Hauptleistung.

Die Manövrierfähigkeit, also die Fähigkeit, vom Vorwärtsgang auf Rückwärtsgang überzugehen, ist jedoch bei der Turbine an sich besser, als bei der Kolbenmaschine, denn die Umsteuerungsmaschine fällt weg, ein Arbeiten mit dem Handschieber ist nicht erforderlich, und man kann sofort die volle Leistung der Rückwärtsturbine wirken lassen, ohne die Maschine zu stoppen.

An der Hand von Skizzen und Lichtbildern führte der Vortragende dann aus, daß bei Einzelwellenturbinen, bei Verwendung von nur drei Wellen, die Anlage einfacher wird als bei der unterteilten Parsons-Turbine unter Anwendung von vier Wellen. Der Vergleich eines kleinen Kreuzers mit vier Wellen und Parsons-Turbinen zeigt gegenüber einer gleichen Anlage mit A. E. G.-Turbinen, aber mit nur zwei Wellen, daß die Übersichtlichkeit und Betriebssicherheit der Anlage wegen der Unabhängigkeit der Maschinenräume voneinander bei letzterer Anordnung größer ist. Ähnliche Verhältnisse ergaben sich bei der Unterbringung einer Parsons-Turbinenanlage für ein Linienschiff mit vier Wellen in zwei Räumen gegenüber einer A. E. G.-Anlage von drei Einzelwellenturbinen in drei getrennten Räumen. Die Konstruktion des Hinterschiffes wird außerdem bei Verwendung von vier Wellen sehr viel komplizierter und erzeugt dadurch einen bedeutend größeren Widerstand als bei der Verwendung von zwei oder drei Wellen.

Hinsichtlich der Einfachheit und der Sicherheit des Betriebes sind die Einzelwellensysteme der Parsons-Turbine daher wohl überlegen. Die Anzahl der Stopfbuchsen, der Traglager und Drucklager ist geringer. Die so gefürchteten Schaufelhavarien, die bei den Parsons-Turbinen häufiger vorkommen, sind bei den Einzelwellenturbinen bei der groben Beschaufelung der Räder im Hochdruckteil und dem weiten Spielraum der Trommel im Niederdruckteil fast ausgeschlossen.

Zum Schlusse wurde noch erwähnt, daß der Versuch einer Kombination von Kolbenmaschine und Turbine ein überwundener Standpunkt sei, da die hohen Umdrehungszahlen der Turbine einen ganz unrationellen Betrieb der Kolbenmaschine zur Folge haben müßten.

In der Diskussion betonte Vizeadmiral a. D. v. Eickstädt, er habe nach den Ausführungen den Eindruck gewonnen, daß wohl die Zeit nicht fern sei, wo man auch ein Linienschiffs-Geschwader mit Turbinen ausrüsten würde. Für diesen Fall sei

Digitized by Google

nach seiner Meinung die Verwendung von Einzelwellenturbinen vorzuziehen, jedoch unter Verwendung von drei Wellen, drei Schrauben und drei Maschinenanlagen in getrennten Räumen, eine Anordnung, die sich in unserer Marine gut bewährt habe.

Geh. Regierungsrat Professor Flamm führte an der Hand einer Reihe äußerst interessanter Lichtbilder aus, daß es nach von ihm angestellten Versuchen nicht ausgeschlossen sei, daß man die Umdrehungszahl der Schrauben unbeschadet ihres Wirkungsgrades erhöhen könne, was der erhöhten Verwendung der Turbinen zugute kommen würde. Er betonte, ebenso wie in seinem Vortrage im Vorjahre, daß die Versuche gezeigt hätten, daß die Schrauben entgegen der früheren Annahme keine Neigung hätten zu streuen, sondern daß sie im Gegenteil eine von der Wasseroberfläche her saugende Wirkung ausübten, wie es sich an der Niveausenkung auf den Lichtbildern deutlich zeigte.

Direktor Bovery von der Parsons-Gesellschaft hob die durch die Unterteilung erreichte bessere Ökonomie der Parsons-Turbine hervor, der der Ruhm zufalle, bahnbrechend auf dem Gebiete der Turbinenfrage vorgegangen zu sein. Demgegenüber stellte Direktor Laasche von der A. E. G. fest, daß kürzlich in einem Falle bei zwei gleich großen Schiffskörpern auf der einen Seite mit einer A. E. G.-Turbine, sogar bei 50 qm Rostfläche weniger, die gleiche Geschwindigkeit erreicht sei, die von einer Parsons-Turbine erzielt wurde.

Im Schlußwort betonte Direktor Bauer nochmals seine Ansicht, daß wegen der Übersichtlichkeit und Einfachheit der Anlage den Einzelwellenturbinen als Antriebsmittel für Kriegschiffe die Zukunft gehöre.

Über den zweiten Gegenstand der Tagesordnung:

Kreisel als Richtungsweiser für Schiffe,

sprach Dr. Anschütz-Kaempfe. Dieser Gegenstand ist bereits in dem April-Heft (S. 483) der Marine-Rundschau 1908 des näheren erörtert worden, so daß das Grundlegende dieser neuen Einrichtung als bekannt vorausgesetzt werden darf. Aufgebaut auf den Foucaultschen Untersuchungen, konnte die Aufgabe, den Schiffskompaß durch einen Kreisel zu ersetzen, erst gelöst werden, nachdem es gelungen war, den Drehstrommotor mit Kurzschlußanker als Antrieb für den Kreisel zu verwerten. Im vorliegenden Falle wird ein Dreiphasenmotor verwendet, der seine Tourenzahl unbeschränkt lange beibehält. Der Kreiselkörper von 6 kg Gewicht, der mit 20000 Umdrehungen in der Minute rotiert, ist kardanisch in einer Flüssigkeit fast reibungslos aufgehängt. Um zu verhindern, daß der Apparat beim Einstellen in die Meridianebene noch längere Zeit Schwingungen um diese Nullage ausführt, ist in sinnreicher Weise eine Dämpfung durch Luft vorgesehen. Diese ermöglicht es, daß der Kreisel fast aperiodisch nach dem Anlassen in die Meridianebene einschwingt. Gleichzeitig wird es hierdurch ermöglicht, daß der Apparat, wenn er durch Geschwindigkeitsänderungen des Schiffes aus seiner Lage gebracht ist, ebenfalls fast aperiodisch in die Ebene des örtlichen Meridians zurückkehrt. Eine vierwöchige Laufzeit auf S. M. S. „Deutschland" hat die Brauchbarkeit des Apparates bewiesen. Die Lebensdauer steht noch nicht einwandfrei fest; es konnten jedoch nach längerer Zeit des Laufens Abnutzungen nicht festgestellt werden.

Digitized by Google

Bei der Diskussion wies Professor Dr. Schilling, der Leiter der Seewarte in Bremen, darauf hin, daß der vorliegende Apparat eine für Kriegschiffe besonders wichtige Erfindung bedeute. Rechne man die Richtkraft eines ohne störende Nebeneinflüsse aufgestellten Kompasses als 1, so sei diese Kraft bei Handelsschiffen nur 0,8, bei Kriegschiffen aber infolge der ungleich ungünstigeren Verhältnisse nur 0,3. Bei Handelsschiffen ließen sich die ungünstigen Einflüsse im allgemeinen durch geeignete Maßnahmen kompensieren; bei Kriegschiffen sei dies jedoch nur unvollkommen möglich. Ähnliche Versuche, den Magnetkompaß durch einen Kreiselapparat zu ersetzen, seien in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts schon in der französischen, englischen und holländischen Marine gemacht, jedoch nach anfänglichen Erfolgen später als aussichtslos abgebrochen worden. Korvettenkapitän v. Schönberg betonte den großen Wert der Einführung des Kreiselkompasses; er beleuchtet des näheren die bekannten Mißstände des Magnetkompasses bei seiner Verwendung auf Kriegschiffen, die durch die unvermeidliche Anhäufung von weichen Eisenmassen, durch die Nähe größerer beweglicher Eisenkonstruktionen, elektrischer Kabel und Apparate und durch das Auftreten von Temperaturschwankungen entstehen. Es bilde allerdings die unumgängliche Abhängigkeit des Kreiselkompasses von der elektrischen Leitung einen Nachteil, jedoch sei zu erwarten, daß der Apparat in absehbarer Zeit in jeder Beziehung frontreif gemacht werden könne.

Der folgende Vortrag von Dr. Ahlhorn „über Widerstandsvorgänge im Wasser an Platten und Schiffskörpern, die Entstehung von Wellen" läßt sich leider ohne Wiedergabe der Fülle von Skizzen und Lichtbildern im Rahmen eines kurzen Resümees nicht erschöpfend behandeln, so daß verzichtet werden muß, näher darauf einzugehen. Die Ausführungen bilden eine Fortsetzung der früheren Untersuchungen des Vortragenden, über die ebenfalls vor der Schiffbautechnischen Gesellschaft ein Vortrag gehalten wurde und die in ihrer Gesamtheit einen wertvollen Beitrag für die Erkenntnis der Vorgänge bei Bildung von Stromlinien und Widerstandserscheinungen im Wasser darstellen. Ebenso läßt sich ohne die Lichtbilder und Skizzen auch der von Ingenieur Michenfelder gehaltene Vortrag über „Transporttechnische Gesichtspunkte bei Hellingen", der genug des Interessanten enthält, nicht wiedergeben.

In seinem Vortrag über „Technische und sonstige Gesichtspunkte für die Aufstellung der Rettungsboote auf modernen Dampfern" stellte Axel Welin-London die Forderung auf, die Boote nicht mehr, wie bisher üblich, auf den obersten Decks unterzubringen. Eine Aufstellung auf den tieferen Decks würde bewirken, daß sie bei eingetretener Schlagseite besser von der Bordwand frei kämen. Als Ausschwingevorrichtung empfiehlt er die Welinschen Quadrantdavits. In der Diskussion unterstützte Professor Laas den Vorschlag der niedrigeren Aufstellung der Boote. Dem ist aber entgegenzuhalten, daß die Passagiere im Falle einer Havarie instinktiv das obere Deck aufsuchen, von dem sie sich nicht leicht wieder in tiefer gelegene Räume hinab begeben werden; deshalb dürfte der gegebene Aufstellungsort der Boote das oberste Deck sein.

Zum Schluß sprach Dr. F. Hochstetter-Berlin über ein ganz neues, höchst interessantes Thema, über „Lohntarifverträge im Schiffbau". Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Definition des Lohntarifvertrages, die noch nicht einmal gesetzlich festgelegt ist, ging der Vortragende auf diese modernste Form des Arbeitsvertrages,

Digitized by Google

auf den kollektiven Arbeitsvertrag, über, den er in seinem Wesen und seiner Bedeutung mit dem individuellen Arbeitsvertrag verglich. Die Vorzüge der Tarifverträge können im allgemeinen nur für die mehr handwerksmäßig betriebenen Gewerbe anerkannt werden. Die Löhne, die von deutschen Werften gezahlt würden, seien in erster Linie von den Konjunkturen auf dem Weltmarkte abhängig, d. h. von der in bezug auf die natürlichen Produktionsverhältnisse günstiger gestellten englischen und holländischen Konkurrenz. Es hieße also unsere Schiffbauindustrie in Frage stellen, wollte man die Werften an Lohntarife binden, die auf Grund anderer Erwägungen festgestellt sind. Auch die weitgehende Spezialisierung und der häufige Wechsel der im modernen Schiffbau angewendeten Arbeitsmethoden und Arbeitsmittel würden jeden Versuch einer tariflichen Regelung sehr bald vereiteln. Zu diesen beiden Gründen gesellen sich noch die ungünstigen Erfahrungen mit den auf englischen Werften abgeschlossenen Lohntarifen. In der darauf folgenden Diskussion wurde im besonderen von Geh. Rat Wiesinger auf das entschiedenste empfohlen, sich schon jetzt mit der vorliegenden Frage zu beschäftigen, da mit Sicherheit anzunehmen sei, daß sie über kurz oder lang in positiver Form an den deutschen Schiffbau herantreten werde.

Mts.

Digitized by Google

Wirkung der Seemacht im Kriege auf der Pyrenäischen Halbinsel 1808 bis 1814.

(Mit 1 Skizze.)

Lange Zeit ist bei der Beurteilung geschichtlicher Vorgänge, sowohl kriegerischer als auch diplomatischer Art, der Einfluß der Seemacht, sofern sie nicht direkt durch eine große Schlacht sich bemerkbar machte, wenig beachtet worden. Es ist das Verdienst Mahans, die Geschichte unter Berücksichtigung der Einwirkung der Seeherrschaft beleuchtet zu haben. Er selbst sagt, daß ihn die Lektüre von Napiers „Peninsula war“ dazu angeregt habe, an die Schaffung seines Werkes „The Influence of Seapower upon History 1660—1783“ heranzutreten.

Dieser Peninsulakrieg ist bei uns in weiteren Kreisen so wenig bekannt, daß es sich wohl lohnt, ihn im Folgenden kurz zu skizzieren und die Wirkung der Seemacht auf den Gang des Krieges festzustellen.

Die Vorbedingungen zum Kriege.

Zum Verständnis des Krieges auf der pyrenäischen Halbinsel 1808 bis 1814, der Frankreich im Kriege mit England, Spanien und Portugal zeigt, muß man einen Blick auf die Weltlage werfen, die die Vorbedingungen zu diesem Kriege gab. Dieser Betrachtung sei der Zustand im Herbst 1807 zugrunde gelegt.

England beherrschte nach der Schlacht von Trafalgar und den folgenden kleineren Unternehmungen die See. Napoleon war im wesentlichen Herr des Kontinents. Hatte er auch nicht alle europäischen Länder unter seinem Zepter vereint, so waren sie doch so weit in seiner Gewalt, daß sie sich seinen Forderungen fügen mußten.

Um seinen gefährlichsten Gegner, England, dadurch zum Frieden zu zwingen, daß er ihn finanziell ruinierte, verhängte Napoleon die Kontinentalsperre, d. h. er verbot die Einfuhr englischer Waren und verschloß damit Englands Kolonial- und Industrieerzeugnissen die Absatzgebiete. England antwortete dadurch, daß es nur noch den Handel über England duldete, das Visitationsrecht über die Schiffe aller Nationen beanspruchte und alles nicht von England kommende Gut, das nach dem Kontinent bestimmt war (auch das neutrale), für gute Prise erklärte. Damit begann ein großer Finanzkrieg, bei dem jeder der beiden Kriegführenden den Neutralen seinen Willen aufzuzwingen suchte. Die Entscheidung mußte zugunsten des Staates ausfallen, dem dies auf die Dauer gelang und dessen Finanzkraft die stärkere war. Sollte die Kontinentalsperre den erhofften Erfolg haben, so mußte sie vor allen Dingen vollständig sein. Es galt daher für Napoleon zunächst, die beiden neutralen kleinen Staaten Dänemark und Portugal zu gewinnen, um den Ring zu schließen. Dänemarks Stellung wurde durch die Schlacht von Kopenhagen geklärt. An Portugal erging im September 1807 die Forderung, seine Häfen England zu verschließen. Portugal lehnte unter englischem Druck diese Forderung ab, und damit begann der Krieg.

Digitized by Google

Der Beginn des Krieges.

Ein an der Grenze im verbündeten Spanien bereitgehaltenes französisches Korps unter Junot eroberte Portugal und zog in Lissabon ein. Dort fand es aber weder die königliche Familie noch Kronschatz und Schiffe vor, denn diese waren unter englischem Schutz in Sicherheit gebracht — ein Vorteil der englischen Seeherrschaft —. Napoleon besetzte auf dem Wege nach Portugal verschiedene wichtige Punkte als Etappen in Spanien. Dies Land war durch die langen Kriege, Mißregierung und innere Wirren erschöpft, zumal da ihm die Kolonien, seine Hauptquelle, durch Englands Seeherrschaft verschlossen waren. Napoleon täuschte sich über die Gesinnung des spanischen Volkes und dachte durch festere Angliederung an Frankreich Spaniens Hilfsquellen besser ausnutzen zu können. Durch mancherlei Intrigen versuchte er, den spanischen Thron für seinen Bruder Joseph zu gewinnen. Ehe ihm dies völlig gelang, brach am 2. Mai 1808 ein allgemeiner Aufstand gegen die Franzosen aus. Die Geistlichkeit schürte allenthalben den Haß gegen die Unterdrücker des Papsttums; Milizen rotteten sich zusammen und zwangen die getrennten französischen Heeresteile zum Kampfe. Es wurde mit wechselndem Erfolge gekämpft. So siegten die Franzosen in mehreren Kämpfen, während die Spanier im Juli bei Baylen einen großen Erfolg errangen, wo 18 000 Mann unter General Dupont durch Milizen im freien Felde zur Kapitulation gezwungen wurden.

Englands Eingreifen.

Die revolutionäre Regierung rief den einzigen erfolgreichen Gegner Napoleons zu Hilfe, für den der Kriegsschauplatz erreichbar war — England. Dieses sagte Unterstützung zu. Hoffte es etwa, mit Spanien vereint den großen Eroberer im Landkriege schlagen zu können? Nein, sondern für England galt es, die wichtigen Stützpunkte auf dem Kontinent, die die portugiesischen Häfen bedeuteten, sich zu erhalten und die Gelegenheit zu ergreifen, den Gürtel der Kontinentalsperre zu zerbrechen. Das waren die Zwecke, die England verfolgte, als es Spanien zu Hilfe kam, und die sich durch genügenden Geld- und Menschenaufwand wohl erreichen ließen. Daß die Hilfe nicht aus Sympathie für Spanien gebracht wurde, zeigte sich im Verlauf der Kämpfe in deutlichster Weise, indem England mit allen Mitteln sich den Handel in den spanischen Kolonien anzueignen suchte und sogar deren Abfall vom Mutterlande unterstützte, weil er ihm Vorteil brachte. Die Gründe, durch die der Krieg eine weit über seinen Schauplatz hinausragende Bedeutung bekam, liegen außerhalb des Rahmens dieser Skizze, werden aber hier und da gestreift werden müssen.

Englands Hilfe griff schnell und kräftig ein. Ein Heer unter Wellesley, dem späteren Lord Wellington, landete am 1. August 1808 in der Mondegomündung und drückte durch das Gefecht bei Vilmeiro am 21. August das Korps Junot in das Dreieck Tajo—Atlantik. Dort mußte es am 31. bei Cintra unter der Bedingung freien Abzuges kapitulieren. Englische Transporter brachten die Truppen nach Frankreich und entfernten sie damit in einfacher und gründlicher Weise vom Kriegsschauplatz. Portugal wurde gänzlich vom Feinde geräumt, und auch in Spanien gingen die Franzosen bis zur Ebrolinie zurück. Diese Ereignisse veranlaßten Napoleon, persönlich das Kommando in Spanien zu übernehmen. Nachdem er sich durch einen Vertrag mit

Digitized by Google

Rußland den Rücken gedeckt hatte und ein an England gerichteter Friedensvorschlag ohne Erfolg geblieben war, rückte er im November mit 300 000 Mann in Spanien ein. Am 4. Dezember nahm er Madrid. Dort teilte er seine Kräfte, überließ seinen Marschällen die Eroberung der südlichen Provinzen und wollte selbst mit der Hauptmacht gegen Lissabon vorgehen. Da wurde sein Plan unerwartet über den Haufen geworfen: Der Feind bedrohte seine rückwärtigen Verbindungen!

Der Zug Sir John Moores.

Ein englisches Korps von etwa 25 000 Mann unter Sir John Moore, das Napoleon auf dem Rückzuge glaubte, stieß unter Aufgabe seiner eigenen Verbindungen gegen die französischen Etappen vor. Dieser Feind im Rücken zwang Napoleon, sich gegen ihn zu wenden und den Plan gegen Lissabon zunächst aufzugeben. Mit der ihm eigenen Energie verfolgte er seinen Gegner, der in nordwestlicher Richtung zurückging durch die schneebedeckten, unwirtlichen Gebirge. Der Krieg gegen Österreich veranlaßte Napoleon, für seine Person den Schauplatz zu verlassen und die weitere Verfolgung dem Marschall Soult zu übertragen. Dieser trieb Moore nach Coruña, wo englische Schiffe ihre Landtruppen aufnahmen. Bei einem kurz vor der Einschiffung gelieferten Rückzugsgefecht fiel der tapfere Führer.

Betrachten wir kritisch den Zug Moores. War er unüberlegt und tollkühn? Keineswegs, Moore war sich völlig darüber im klaren, daß der Gegner sich bei seinem Vorstoß zwischen ihn und seine Basis Lissabon schieben würde. Er gab diese Basis bewußt auf und hatte das Recht, so zu handeln. Denn Moore wußte genau, daß er nur irgend einen Hafen, von dem ihn der Feind nicht abschneiden konnte, als neue Basis zu wählen brauchte, um dort in der britischen Flotte einen sicheren Rückhalt zu finden. Der Erfolg hat dies bestätigt. Was hat Moores Verfolger erreicht? Nichts! Ein langwieriger Verfolgungsmarsch durch schwierigstes, von Guerillas unsicher gemachtes Gebiet endete schließlich damit, daß der Gegner sich einschiffte, um das Land an anderer Stelle wieder zu betreten. Er war ein Stoß in die Luft, der niemanden traf. In verschiedenen Geschichtswerken wird Moores Zug kurz als erfolglos bezeichnet; dem ist aber nicht so. Mit geringen Mitteln zog er den Feind von den bedrohten Gegenden ab, schwächte ihn durch Gefechte, lockte ihn in einen entlegenen, unwirtlichen Winkel des Kriegsschauplatzes und machte seiner Partei dadurch in einem höchst bedenklichen Augenblicke Luft. Moores Zug ist eine großartige und erfolgreiche Diversion mit Hilfe der Flotte, wie wir sie ähnlich nur im Sezessionskriege finden. Sein Basiswechsel mit Hilfe der Flotte ist ein typisches Beispiel für richtige Ausnutzung der Seeherrschaft durch einen Heerführer.

Verlauf des Krieges bis zum Herbst 1810.

Die Einschiffung der englischen Truppen in Coruña fand am 9. Januar 1809 statt. Soult wandte sich darauf dem Hauptkriegsschauplatz wieder zu und erstürmte am 29. März Oporto. Der Feind war auch nicht müßig. Wellesley kehrte aus Indien zurück, landete in Lissabon und ging sofort zum Angriff vor. Am 12. Mai, demselben Tage, an dem Wien kapitulierte, überschritt er den Douro. Soult, dem

Digitized by Google

nach dem Mooreschen Zuge die Kräfte zu erfolgreichem Widerstande fehlten, räumte Oporto in Hast und ging nach Nordspanien zurück.

Nachdem so Portugal befreit war, ging Wellesley zurück zum Tajo und dann diesen entlang vor nach Spanien hinein. Das Zurückgehen zum Tajo hatte für den englischen General den Vorzug einer guten Verbindung mit seiner Basis Lissabon und der See. Am 28. Juli erfocht er mit Unterstützung der Spanier unter Cuesta bei Talavera einen Sieg, dessen Ausnutzung jedoch infolge spanischer Eifersüchteleien nicht möglich war. Mangel an Verpflegung zwang die Engländer, Ende August hinter die portugiesische Grenze zurückzugehen. Die Spanier büßten die Selbstüberhebung, mit der sie sich von ihren Verbündeten getrennt hatten, durch die Niederlage von Ocanna. Diese kam für die Franzosen sehr erwünscht, denn auch ihnen fehlte es in dem verarmten Lande am Nötigsten. Nun aber stand ihnen der Weg offen in die reiche Provinz Andalusien, in die sie denn auch alsbald vorrückten.

Wenn die Operationen der Franzosen in der nächsten Zeit keine größeren Erfolge zeitigten, so lag dies teils an der Eifersucht der gleichberechtigten Marschälle, die der unfähige König Joseph nicht zu gemeinsamem Vorgehen zu bringen verstand, teils aber auch an den für die Franzosen immer länger und immer schwieriger werdenden rückwärtigen Verbindungen. Guerillabanden waren eifrigst bemüht, diese Verbindungen so unsicher als möglich zu machen, während anderseits mit der Annäherung an die See sich der Rückhalt immer stärker bemerkbar machte, den Spanien durch die Seeherrschaft seines Verbündeten hatte.

Im April noch hatte Admiral Baudin von Toulon einen Transport nach dem von den Franzosen besetzten Barcelona hineingebracht. Ein gleich darauf im Mai ins Werk gesetzter ähnlicher Zug scheiterte an der Wachsamkeit der englischen Blockadeflotte unter Collingwood. Von den Begleitschiffen entkamen nur zwei, während zwei Linienschiffe, darunter das Flaggschiff, auf Strand gejagt und von der Besatzung verbrannt wurden. Der Konvoi wurde durch nächtlichen Bootsangriff in der de Rosas-Bucht genommen. So schnitt Englands Seeherrschaft den französischen Stützpunkten die Verstärkungen ab, während anderseits besonders Cadix, der von den Franzosen belagerte Sitz der revolutionären Regierung, durch englische Zufuhr von Waffen und Kriegsmaterial seine Kraft zum Widerstand aus der See zog.

Portugal wurde von Wellesley gehalten, eine größere Entscheidung fiel, wie gesagt, nicht. Napoleon gab seinen Generalen nicht die nötigen Mittel, den Krieg schnell und glücklich zu beenden, anderseits hinderten die zwischen den Verbündeten durch den Abfall der spanischen Kolonien verstärkten Differenzen mehr denn je ein gemeinsames, kräftiges Vorgehen. Wegen der langen Dauer des Krieges und der immer größer werdenden Geldnot hatte der Spanische Krieg in England seine anfänglichen Sympathien verloren, und die Unterstützungen flossen immer spärlicher. Es nahte die Krisis des Krieges. Von Süden drohte Soult, von Norden rückte Massena heran. Nachdem Wellesley den letzteren, der lebhaft nachdrängte, am 27. und 28. September beim Berge Bussaco kräftig abgewiesen hatte, zog er sich in eine seit Jahren vorbereitete Stellung zurück.

Digitized by Google

Die Krisis bei Torres Vedras.

Diese lag bei Torres Vedras, in demselben Dreieck zwischen Tajo und Atlantik, in dem der abgeschnittene Junot hatte kapitulieren müssen. Die Stellung war ausgezeichnet gewählt. Die Front war durch eine Reihe von starken Feldbefestigungen in eine Festung verwandelt, die beiden Flanken waren durch Wasser gedeckt, hinter der Front lag Lissabon mit seinen reichen Hilfsmitteln und seinem vorzüglichen Hafen. Nachschub und Verpflegung waren mit Hilfe der englischen Flotte auf das einfachste zu sichern. Die Flotte hat außerdem im schlimmsten Falle eine für den Gegner unantastbare Rückzugslinie. Die englische Seeherrschaft allein verlieh der Position die Stärke, die den Engländern gestattete, an Land festen Fuß zu behalten, ja darüber hinaus Nutzen zu ernten.

Massena, der Angreifer, stand vor der Stellung in dem an sich armen Lande, das von Wellesley auf seinem Rückzuge noch absichtlich verwüstet worden war, mit langen, unsicheren Verbindungslinien. Während die Franzosen Mangel litten, erholten sich die englischen Truppen von den Strapazen der letzten Monate.

Wellesley ließ sich nicht zu frühzeitiger Offensive verleiten; vom September 1810 bis zum März 1811 lagen die Gegner einander gegenüber, dann konnte Massena, dem es nicht gelungen war, die feindliche Stellung zu nehmen, sich nicht mehr halten und trat den Rückzug an.

Dieser bedeutete den entscheidenden Wendepunkt im Kriege.

Durch richtige Ausnutzung der Seeherrschaft gelang es den Engländern, Massena den Rückzug nach Norden zu verlegen, indem sie durch Transport über See ihre Truppen auf die Marschroute der Franzosen schoben. Massena wandte sich, von Wellesley scharf verfolgt, nach Osten. Des letzteren Vorstoß gegen Ciudad Rodrigo und Badajoz, im Verein mit spanischen Erfolgen bei Sevilla und Cadix, erschütterte die französische Stellung in Andalusien und Estremadura. Napoleon befahl die Vereinigung der Heere von Marmont und Soult, vor denen Wellesley noch ein letztes Mal in seine Stellung am unteren Tajo zurückgehen mußte.

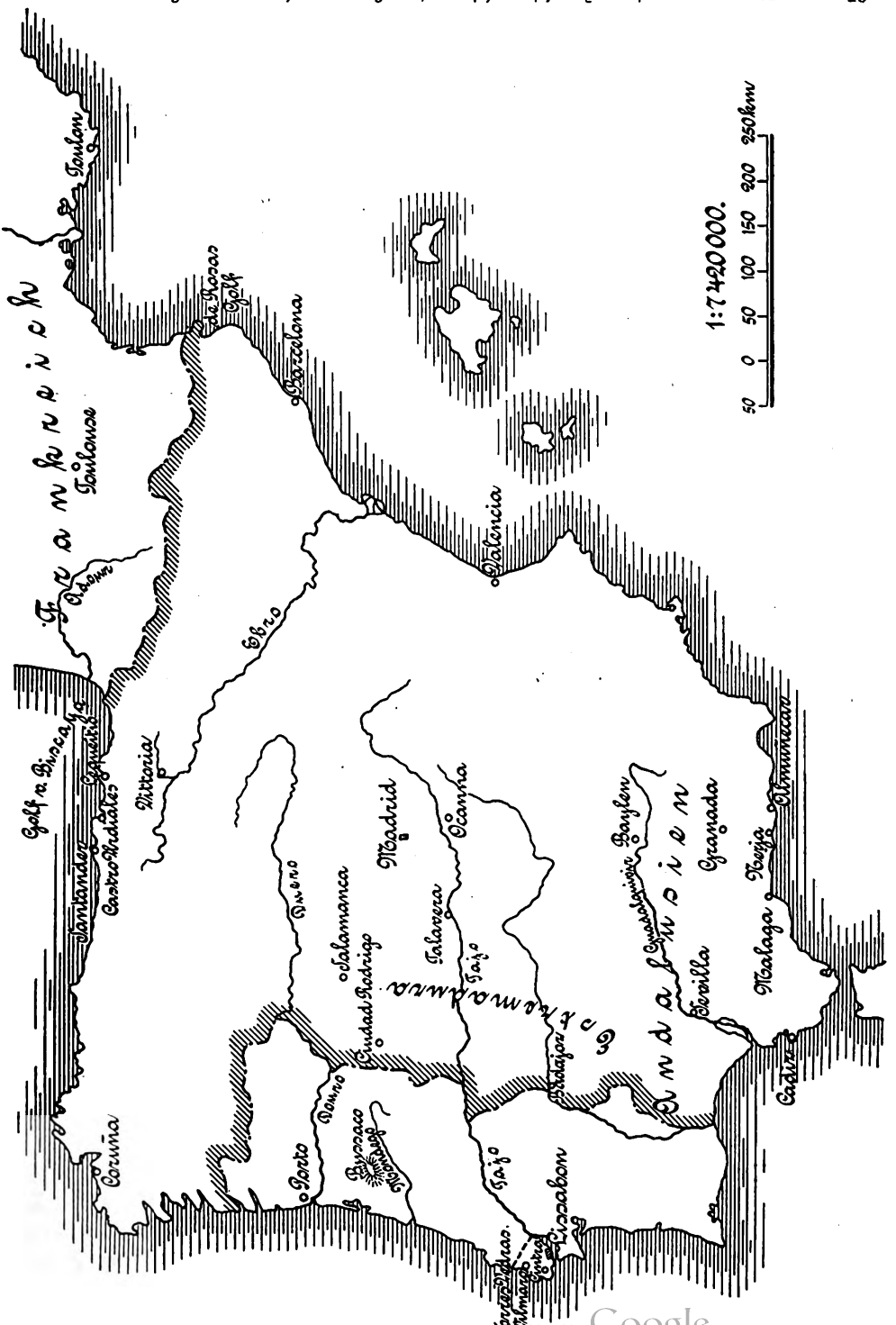
Spanische Erfolge.

1. In Südspanien.

Die Bindung so starker Streitkräfte schaffte aber Südspanien Luft; es kam mit der Aussicht auf Erfolg ein frischerer Zug in die spanische Kriegführung. Auf der Seite der Verbündeten stellte sich die Zuversicht des endlichen Sieges, eine Hauptbedingung für erfolgreiche Unternehmungen, ein, während die Franzosen von der Aussichtslosigkeit des Krieges sich mehr und mehr überzeugten. Namentlich im Süden begann nun eine Reihe von kühnen und geschickten Unternehmungen, deren Resultate zum Teil der richtigen Ausnutzung der Seeherrschaft zu danken waren.

In weitgehender Weise machten die spanischen Führer von der englischen Flotte Gebrauch, um ihre Truppen durch Transport über See zu vereinigen und überraschend an verschiedenen Punkten aufzutreten. So operierten sie abwechselnd gegen Malaga, Granada und Sevilla und zwangen die Franzosen zu langwierigen, beschwerlichen Märschen, um sich zu vereinigen und den spanischen Angriffen zu begegnen.

Digitized by Google



Digitized by Google

Auch bei kleinen Unternehmungen wurde vom Seetransport Gebrauch gemacht. So überführte Kapitän Ußher nach der Einnahme von Nerja 200 Guerillas auf seinen beiden Fregatten nach Almuñecar und nahm dies durch kombinierten Angriff.

2. Wellesleys Vorgehen.

Napoleon war gezwungen, bei der Vorbereitung seines russischen Feldzuges 40 000 kriegserprobte Soldaten aus Spanien zurückzuziehen und durch blutjunge Rekruten zu ersetzen, die aber erst nach und nach eintrafen. Dem erfolgreichen General Suchet, der im Januar 1812 Valencia eroberte, fehlte es an genügendem Ersatz, und auch Marmont war mit der Organisation seines durch die zahlreichen Abkommandierungen derangierten Korps beschäftigt.

Der Zeitpunkt zur Offensive war günstig für Wellesley. Am 19. Januar 1812 stürmte er nach kurzer Belagerung Ciudad Rodrigo, dann drang er in schnellem Zuge nach Süden vor und eroberte am 6. April auch Badajoz. Damit waren die Stützpunkte der Linie in seiner Hand, auf der alle Vorstöße nach Spanien zurückzuwerfen Napoleons Marschälle Befehl hatten. Wellesley glaubte nun stark genug zu sein, um sich weiter von der Küste entfernen zu können. Der Sieg bei Salamanka öffnete ihm den Weg nach Madrid, wo er im August einzog. Die Franzosen mußten Andalusien räumen und gingen der Hilfsquellen dieser reichen Provinz verlustig.

Mußte Wellesley überlegenen feindlichen Kräften gegenüber Madrid auch wieder räumen, so erfuhr er doch dadurch eine große Verstärkung, daß ihm die Cortes, endlich von seinen guten Absichten überzeugt, den Oberbefehl über die spanischen Heere anboten. Durch diesen Machtzuwachs wurde Wellesley unabhängiger von seiner Basis, dem Meere, und konnte im Landesinneren Winterquartiere beziehen.

3. In Nordspanien.

Ein kleines Geschwader unter Sir Home Popham entfaltete an der Nordküste von Spanien 1812 eine äußerst rege Tätigkeit. Im Zusammenwirken mit den Guerillas zerstörten die Landungskorps, oft mit Hilfe ausgeschiffter und in Position gebrachter schwerer Schiffsgeschütze, eine ganze Reihe kleinerer feindlicher Befestigungen. So wurde z. B. am 21. Juni Fort und Kloster Lequeitio, am 7. Juli Castro Urdiales genommen, usw. Am 30. Juli und 1. August fand ein kombinierter Angriff auf Santander statt, bei dem die Engländer das Kastell Ano nahmen, die Guerillas aber an der Stadt zurückgeworfen wurden. Gleichwohl wurde die französische Stellung so erschüttert, daß sie am 3. August geräumt werden mußte. Dadurch erhielten die Verbündeten einen Hafen, der im folgenden Jahre als Basis der Armee wichtige Dienste leistete.

Die übrigen kleinen Unternehmungen hatten nur eine lokale Bedeutung, dürfen aber nicht zu gering veranschlagt werden bezüglich ihrer moralischen Wirkung. Die kecken Vorstöße an den verschiedensten Punkten hielten die Franzosen in Atem, während die leicht erregbare Bevölkerung durch die kleinen Erfolge zum Abschütteln der Fremdherrschaft durch aktive Beteiligung begeistert wurde.

Digitized by Google

Die endgültige Entscheidung.

Im Frühjahre 1813 fiel die endgültige Entscheidung. Den französischen Führern war durch die Nachrichten über den Brand Moskaus und den Rückzug aus Rußland jede Hoffnung auf Verstärkung genommen. Am 21. Juni schlug Wellesley mit seinem englisch-spanischen Heere die Franzosen unter König Joseph entscheidend bei Vittoria und zwang dadurch die Franzosen auch zur Räumung des östlichen Spaniens.

Durch das Vordringen der Verbündeten nach Nordspanien kehrten sich die Verhältnisse der rückwärtigen Verbindungen nahezu um. Die französischen wurden kurz und die der Verbündeten, wenigstens soweit es sich um den Hauptstützpunkt der Engländer, Lissabon, handelte, recht lang. Die Seeherrschaft gab aber England das einfachste Mittel in die Hand, diesem Übelstande abzuhelfen Die Flotte schaffte die Reserven und Depots von Lissabon nach Santander. Dieser Punkt diente mit den übrigen spanischen Häfen an der östlichen Nordküste im weiteren Verlauf des Krieges als günstig gelegene Basis.

Das Ende des Krieges.

Als die Feinde Napoleons im Frühjahre 1814 den Rhein überschritten, drang Wellesley durch die Pässe der Pyrenäen nach Frankreich ein. Der Übergang über die Adour wurde durch ein Geschwader unter Konteradmiral Penrose unterstützt. Bei Toulouse wurde die letzte Schlacht des Krieges geschlagen.

Das ist in großen Zügen der Verlauf des Peninsulakrieges, dessen Dimensionen und Bedeutung für die Niederkämpfung Napoleons am deutlichsten durch die Zahlenangabe veranschaulicht werden, daß von 600 000 französischen Soldaten, die nach Spanien zogen, 300 000 dem Kriege zum Opfer fielen.

Die Wirkung der Seeherrschaft.

Stellen wir nun kurz zusammen, in welchen Fällen die Seeherrschaft auf den Krieg von Einfluß gewesen ist, so kommen wir zu folgenden Resultaten:

1. Die Seeherrschaft der Engländer war die Grundbedingung für die Möglichkeit ihres Eingreifens in den Krieg.

2. Im Vorspiel zum Kriege wurde die Haltung Portugals durch die Macht der englischen Flotte bestimmt. Durch ihr Eingreifen wurde den Eroberern Lissabons die beste Beute entzogen.

3. Die Seeherrschaft überließ England die Wahl des Punktes zum ersten Einsetzen der Kräfte (Mondegomündung).

4. Sie ermöglichte die erfolgreiche Diversion Sir John Moores, indem sie ihm eine im weitesten Maße verschiebbare und unangreifbare Rückzugslinie bot.

5. Der Nachschub von Ersatz und Kriegsmaterial wurde durch die Flotte absolut gesichert und machte sich besonders bei der Kriegführung in der Nähe der Küste vorteilhaft bemerkbar. Anderseits verboten die englischen Blockadeflotten (Toulon—Barcelona) dem Gegner, den Seetransport zu benutzen, wo es von großem Werte gewesen wäre.

6. Die Flotte machte die Position von Torres Vedras zu der starken Festung, die England gestattete, in kritischer Zeit in Spanien festen Fuß zu behalten.

Digitized by Google

7. Mit Hilfe des Seetransports wurden schwierige Märsche vermieden und überraschende Konzentrationen, vor allem 1811 im Süden Spaniens, ins Werk gesetzt. Derartige Truppenverschiebungen zur See führten sogar in den Rücken des Feindes (Massena).

8. Die Seeherrschaft ermöglichte ein günstiges Verschieben der Basis entsprechend dem Gang des Krieges (Lissabon—Santander).

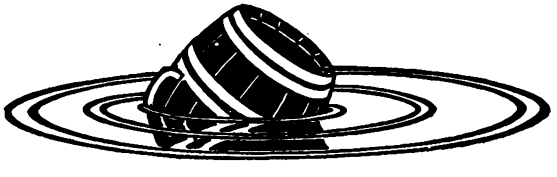
9. Zahlreiche Handstreiche 1813, mit Hilfe der Flotte ausgeführt, wirkten belebend auf die Erhebung des spanischen Volkes.

Dies sind die Punkte, in denen eine Wirkung der Seeherrschaft ohne weiteres zu erkennen ist. Von diesen ausgehend, komme ich zu folgendem Schlußurteil: Abgesehen von der grundlegenden Vorbedingung, daß lediglich die Seeherrschaft England zum Eingreifen in den Landkrieg befähigte, hat die Seeherrschaft Englands einen entscheidenden Einfluß auf den Gang des Landkrieges auf der pyrenäischen Halbinsel ausgeübt. Ich gründe dieses Urteil in erster Linie auf die Punkte 4 und 6, denn ohne Flotte war Moores Korps verloren, und Torres Vedras, im Rücken von einer französischen Flotte angegriffen, war unhaltbar. Die englischen Heere, die Säulen des spanischen Widerstandes im Felde, wären unter diesen Umständen also verloren gewesen.

Schlußwort.

Zum Schlusse möchte ich noch eine Lanze brechen für das Studium auch der nicht modernen Landkriege (wie z. B. des betrachteten) bezüglich der Wirkung einer beteiligten Seemacht. Kommt man dabei auch nicht immer zu noch heute direkt verwertbaren Resultaten, so bieten derartige geschichtliche Betrachtungen doch eine Fülle von Anregungen zum Durchdenken ähnlicher Lagen unter modernen Verhältnissen. Der Einwirkung der Seeherrschaft eine allzugroße Bedeutung zuzumessen muß sich allerdings besonders der Seemann hüten, da er naturgemäß leicht etwas pro domo urteilt und Gefahr läuft, in Fällen eine Einwirkung der Seeherrschaft zu konstruieren, wo diese in Wirklichkeit nicht vorlag. Eine diesbezügliche Zurückhaltung ist daher beim Studium der Geschichte durchaus am Platze, wenn man Trugschlüsse vermeiden will.

P. L. W.



Digitized by Google

Meinungsaustausch.

Erfahrungen bei der Ausnutzung moderner Lotapparate.

(Mit 7 Abbildungen.)

Die folgenden Zeilen sollen gewissermaßen eine Fortsetzung und Ergänzung zu dem Artikel des Dezemberheftes „Die Vervollkommnung der Lotapparate" darstellen und sind, auf ihm aufbauend, nicht nur für den Leserkreis der Kaiserlichen Marine niedergelegt, sondern möchten als ein weiteres Mittel angesehen werden, die Beziehungen zwischen Kriegs- und Handelsflotte fortzuentwickeln.

Während der Verfasser des genannten Artikels sich mit der Beschreibung und Benutzung der vervollkommneten Lotapparate befaßt hat, soll dieser Artikel die Erfahrungen bei der Ausnutzung behandeln. Die Kriegsbereitschaft muß an die Navigation auf Kriegschiffen höhere und noch andere Forderungen stellen, als an die Handelsschiffsnavigation. Sie verlangt daher vollste Ausnutzung der Apparate zur Erzielung von Höchstleistungen.

Der Kriegsfall stellt dem Seeoffizier Aufgaben, deren Lösnng ihm durch kriegsmäßige Arbeit im Frieden leicht sein muß. Die so entwickelte Navigation ist daher auch von der in den Handelsmarinen verschieden.

Lotungen.

Die Vornahme systematischer Lotungen ist deshalb gang und gebe und gehört für jeden, der im Stromgewässer kriegsmäßig navigiert, zu den Selbstverständlichkeiten.

Lotungen werden nicht als eine gelegentliche Zuhilfenahme zur Navigation bei unsichtigem Wetter betrachtet, sondern als ein neben der anderen Navigation herlaufendes, so oft wie möglich zu benutzendes, selbständiges Navigationsmittel.

Dauernde Kontrolle der Tiefenverhältnisse (Grenzlinien), der Bänke und Tiefs, der Bodenbeschaffenheit, genaue Kenntnis und Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Apparate geben dem Navigateur erst die notwendige Sicherheit, um sich im eigenen Gewässer heimisch und bekannt zu fühlen, um kriegsbereit zu sein. Ein Fehlen dieser Sicherheit, ausgedrückt auch nur durch ein Zögern im Ernstfall, kann zum Verderben führen.

Schnellloten.

So hat sich allmählich das Loten bis zu einem Schnellloten bei höchster Fahrt entwickelt. Bei Tiefen bis 40 m und über 20 sm Fahrt können die Lotwürfe in Zeitabschnitten von etwa 2 1/2 Minuten fallen. Bei größeren Tiefen müssen die Lotintervalle entsprechend wachsen, während sie bei geringeren Tiefen und Schiffsgeschwindigkeiten kleiner werden. Durch Anschluß eines elektrischen Motors an die Lotmaschine ist das Lotintervall auf 2 Minuten bei hoher Schiffsgeschwindigkeit verringert. Mit zwei an Bord befindlichen Lotmaschinen bedeutet dies bei einer Fahrt von 24 sm (moderner Kreuzer) auf etwa 70 m einen Lotwurf. Die Vorteile einer solchen Lotausbildung

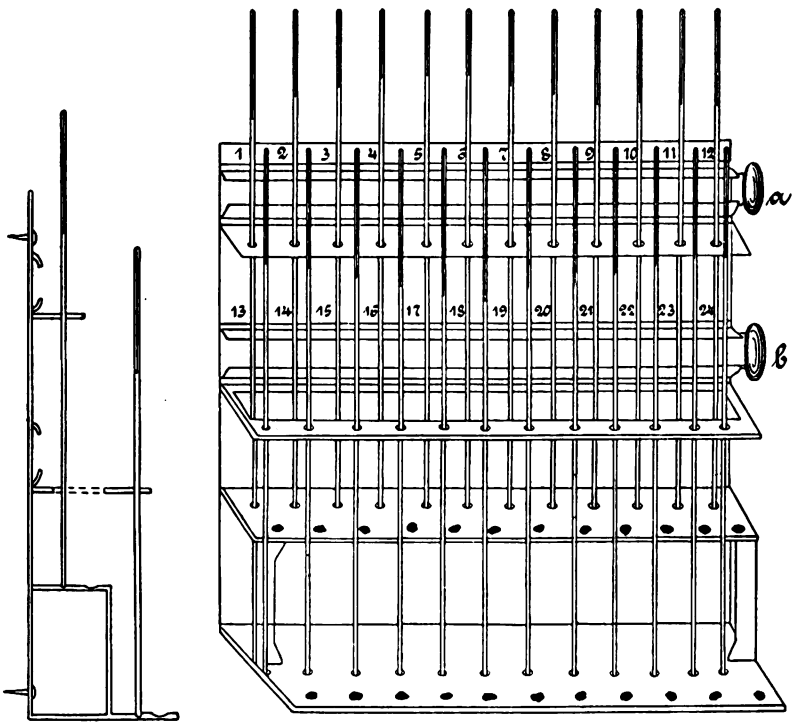
Digitized by Google

liegen auf der Hand. Man ist so imstande, mit höchster Fahrt ganz schmale Bänke und Tiefs durchs Lot festzustellen und Tiefenlinien in der Nähe der Küste ohne Zeitverlust unbedenklich anzusteuern.

Die Haltbarkeit der Lotmaschine und des Lotdrahtes genügt zur Zeit noch den Anforderungen schnellster Schiffe. Die Länge des Drahtes von etwa 500 m erlaubt bei geschickter Bedienung Wassertiefen bis 150 m noch bei 12 sm Fahrt zu ermitteln, bis 200 m noch bei 9 sm.

Das erwähnte Schnellloten hat Vorbereitungen und Hilfsmittel nach sich gezogen, von denen ich zwei nicht unerwähnt lassen möchte.

Abbild. 1.



a, b = Streifen aus Zeichenpapier zum Vornotieren der Uhrzeit und Vermerk über den Lotwurf (Tiefe).

A. Lotröhrengestell (Abbild. 1). Ein seinerzeit von mir vorgeschlagenes Gestell zum Aufbewahren der gebrauchten Lotröhren und der gewonnenen Grundproben hat eine immer weitere Verbreitung gefunden. Seine Vorteile sind:

a) sicherere und ordnungsmäßigere Aufbewahrung der Lotröhren und Grundproben einer Serie;

b) zweckmäßigste Aufbewahrung und Austrocknung derjenigen Lotröhren, die bei größeren Tiefen nochmals gebraucht werden sollen;

c) bildliche Darstellung der Lotkurven;

d) Vereinigung aller Angaben über die Lotungen an einem Platz;

e) leichte Kontrolle des ablesenden Personals und Nachprüfung.

Digitized by Google

B. Das Vorbereiten der Lotpause im Stromgewässer. Es genügt in Stromgewässern nicht, die zwischen den Lotwürfen nach Umdrehungen abgelaufene Strecke im Kartenmaßstab auf die Pause einzutragen und nun durch Verschieben die passenden Tiefen zu suchen. Bei schneller Navigation hat es sich bewährt, den Durchschnittsstrom bei den Eintragungen auf die Pause in Anrechnung zu bringen. Da hierbei Schätzungsfehler möglich sind, so ist es zweckmäßig, mit mehreren angenäherten Stromannahmen zu rechnen. Es werden demnach 2 oder 3 Parallellinien auf der Pause gezogen und sie für Fahrt unter Anrechnung der verschiedenen Stromannahmen vorbereitet. Da die Kontrolle der Schiffsorte durch die Pause um so leichter ist, je weniger die auf ihr eingezeichnete Kurslinie mit der auf der Karte tatsächlich zurückgelegten differiert, und da das Strommittel meist annähernd bekannt sein wird, so bietet diese Methode Vorteile.

Tiefenmesser.

Es werden außer den im Artikel des Dezemberheftes „Die Vervollkommnung der Lotapparate" angeführten Tiefenmessern in der Kaiserlichen Marine noch die von Steger, Bamberg und Hechelmann benutzt und geprüft. Auch das erwähnte Henze-Lot ist seinerzeit auf S. M. S. „Scharnhorst" bereitwilligst in Bremerhaven an Bord genommen, und die mit ihm gemachten Erfahrungen sind dem Erfinder mitgeteilt worden.

Die erwähnten Schwächen der Tiefenmesser mußten sich bei höheren Anforderungen im verstärktem Maße zeigen. Sie werden alle bei Fahrten über 12 sm unzuverlässig und sind somit nur bedingt brauchbar. Zur Zeit sind sie noch nicht imstande, die Thomsonsche Lotröhre vollkommen zu ersetzen. Es liegen dieser Behauptung umfangreiche Versuche zugrunde, die sich auf genaueste Vergleichslotungen in Ruhe und verschiedenen Fahrten stützen und von denen ich zur besseren Veranschaulichung einige gemittelte Auszüge einfüge.

Tabelle 1. (27. Juli 1908.)

Richtige Tiefe	Glasröhre Thomson-Maßstab	Steger	Hartig
15	15,8	15,6	16,1
20	23,0	22,7	23,3
30	30,6	33,1	34,1
40	40,3	43,1	45,4
50	50,6	56,8	60,0
60	61,0	66,0	72,0
70	71,0	76,0	83,0
80	81,0	88,0	93,0
90	90,0	99,0	104
100	99,0	114	119
120	122	145	146
140	143	157	155
150	150	166	197
165	166	über 180	über 200

Lotungen verbessert.

Tabelle 2.

Mariotte-Maß	Thomson-Maß
20	18,8
30	28,2
40	37
60	55,3
80	73
100	89
120	107
140	124
160	137
180	150

Digitized by Google

Tabelle 3. (September 1908.)

Tiefe nach Tief- oder Handlot	Fahrt in sm	Thomson-Röhren 15° C.				Hartig verbessert	
		Mariotte-Maß verbessert		Thomson-Maß verbessert			
		△		△		△	
13	10	+ 0,7	13,7	— 0,1	12,9	— 0,8	12,2
25,8	10	— 0,7	25,1	— 0,9	24,9	—	—
87,0	10	— 0,5	86,5	— 7,6	79,4	— 3,9	83,1
104,5	10	— 4,8	99,7	— 4,5	100	— 7,2	97,3
13	15	+ 2,9	15,9	+ 2,2	15,2	— 2,1	10,9
25,8	15	+ 0,4	26,2	— 0,5	25,3	— 1,4	24,4
33,0	15	— 1,8	31,2	+ 1,3	34,3	— 0,9	32,1
87,0	15	— 2,5	84,5	— 7,6	79,4	— 33,2	53,8
104,5	15	+ 1,2	105,7	— 7,5	97	— 51,7	52,8

Tiefe	Temperatur*)	Gewärmt	kühl 15° C.	Gewärmt	kühl 15° C.	—	—	
46,5	33° C.	47,6	44,1	44,6	41,9	—	40,6	Schiff in Ruhe.
69,0	36° C.	69,2	65,1	65,0	61,3	—	64,2	
87,0	35° C.	91,4	88,9	84,6	84,6	—	77,1	
104,5	33° C.	108,7	103,2	99	95	—	89,8	

Die Tabellen lassen folgende Schlüsse zu:

1. Die Thomsonschen Röhren sind den Tiefenmessern überlegen (Tabelle 1).

2. Die Unzuverlässigkeit der Tiefenmesser wächst beim Steigen der Schiffsgeschwindigkeit und Wassertiefe (Tabelle 1 u. 3).

3. Über 15° C. erwärmte Thomson-Röhren zeigen zu große Tiefen an. Das Liegen der Röhren in der Sonne ist zu vermeiden. In heißen Gegenden kann es notwendig werden, die gemessenen Tiefen für Temperatur zu verbessern (Tabelle 3).

4. Thomson-Maß und Mariotte-Maß stimmen nicht überein (Tabelle 2 u. 3).

5. Der Mariotte-Maßstab ist bei Tiefen über 30 m dem Thomson-Maßstab überlegen (Tabelle 3).

Es ergeben sich danach als wichtigste Folgerungen die Unentbehrlichkeit der Thomsonschen Röhren, die Notwendigkeit der Verbesserung der Tiefenmesser und die Zweckmäßigkeit der Kombination zwischen dem Thomson- und dem Mariotte-Maß.

Beim Loten findet neben der Lotröhre, der doppelten Sicherheit wegen, der Tiefenmesser möglichst Verwendung. Die Tiefenmesser bedürfen aber noch einer so sorg-

*) Temperatur des Wärmewassers, Röhren kälter.

Digitized by Google

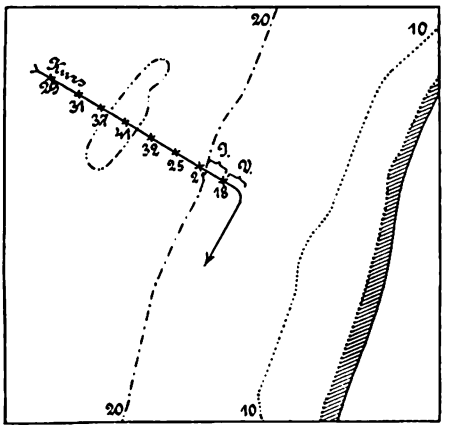
fältigen Handhabung, Trocknung der Röhren von Wasserteilchen und auch der Reinigung, daß sie beim Schnellloten nur bei größeren Lotintervallen Verwendung finden können.

Auch dem am Lotkasten angebrachten Zählwerk zur Messung der ausgelaufenen Drahtlänge schenkt man zur Zeit mehr Aufmerksamkeit und zieht es zur Bestimmung der Wassertiefen mit heran, nachdem die Verbesserungen für die verschiedenen Fahrten und Wassertiefen auf empirischem Wege festgestellt sind. Vorbedingung für den Gebrauch des Zählwerks zur Bestimmung der Wassertiefe ist die Benutzung gleich schwerer und gleich geformter Lotkörper.

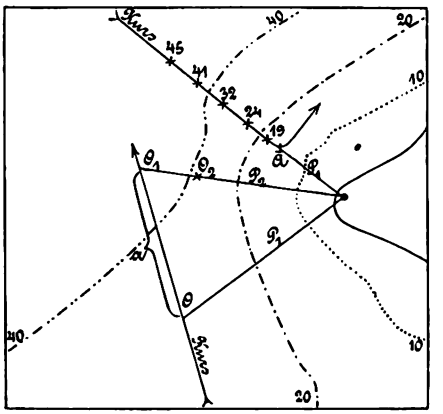
Verwendung des Lotes.

1. Anloten von Tiefenlinien. Das Anloten von Tiefenlinien erfolgt am zweckmäßigsten mit senkrechtem Kurs zur Linie. Die Größe des Fehlers beim Anloten

Abbild. 2.



Abbild. 3.



wächst mit dem Lotintervall und ist im Maximum gleich der Strecke zwischen zwei Lotwürfen (Abbild. 2).

× Lotungen, J = Lotintervall, V = Zeit bis zum Ablesen des Lotwurfes.

2. Lotlinie, verbunden mit einfacher Peilung zur Abstandsbestimmung (Abbild. 3). Vorzugsweise im diesigen Wetter oder bei unbekannter Objektshöhe findet diese Methode ihre Verwendung und ist unentbehrlich im Strom.

Ä = Punkt der Kursänderung nach Feststellung des Abstandes, O = angenommener Schiffsort bei erster Peilung P, a = Versegelung nach Fahrtmaß, O 1 erwarteter Schiffsort bei zweiter Peilung P 2.

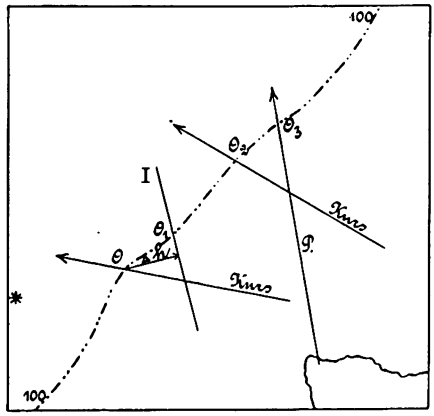
Zwischen P—P nur Tiefen zwischen 25 bis 38 m, bei P 1 38,5 m gelotet. O 2 = tatsächlicher Schiffsort.

3. Überloten einer Tiefenlinie mit gleichzeitiger Peilung oder Gestirnstandlinie (Abbild. 4). O = angenommener Schiffsort bei Überloten der 100 m-Linie, I = Standlinie in O beobachtet, O 1 tatsächlicher Schiffsort, O 2 = angenommener Schiffsort beim Überloten der 100 m-Linie, P = Peilung des Landobjekts, O 3 = tatsächlicher Schiffsort.

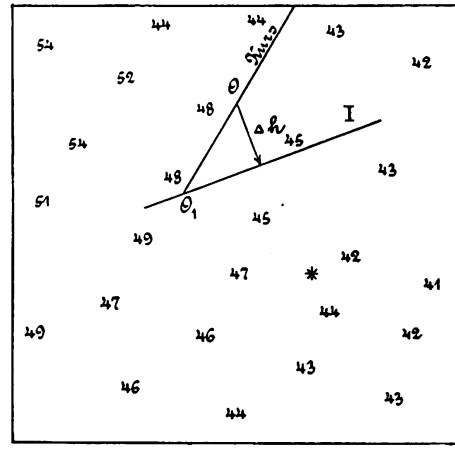
Digitized by Google

4. Lotlinie, verbunden mit Gestirnstandlinie (Abbild. 5). O = angenommener Schiffsort beim Lotwurf von 48 m, I = Gestirnstandlinie zur Zeit dieser Lotung, O 1 = tatsächlicher Schiffsort.

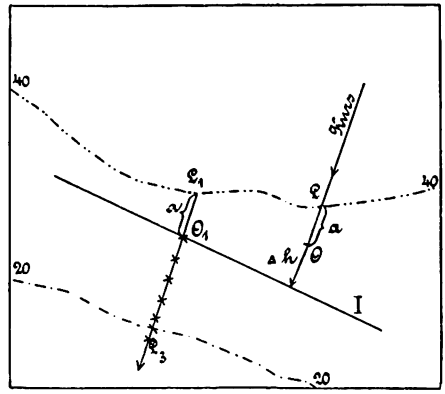
Abbild. 4.



Abbild. 5.



Abbild. 6.



5. Wie 4. und Verschieben der Lotpause auf Standlinie, Kontrolle durch zweite Tiefenlinie (Abbild. 6). L = Punkt der Überlotung der 40 m-Linie, O = Beobachtungspunkt für Standlinie I, Versegelung a auf I verschoben, schneidet Tiefenlinie 40 m in L und ergibt O 1 als wahrscheinlichen Schiffsort. Lotungslinie O 1—L 3 ist Kontrolle für die Annahme.

Tiefenmelder.

Die Gefahr des Treibens beim zu Ankerliegen auf Legerwall, in engen Gewässern, bei Wind und Strom veranlaßte mich, den Tiefenmelder auch beim Schiff in Ruhe auszunutzen.

Als Mittel zur Festlegung des Treibens eines Schiffes durch Seegang, Wind oder Strom wird im allgemeinen und besonders bei Fehlen der Peilobjekte ein ausgebrachtes Tieflot verwendet.

Digitized by Google

Wenn diese Methode von Wert sein soll, so erfordert das Lot eine dauernde Beobachtung, die in den meisten Fällen dem Unterpersonal zufällt. Ohne Übung ist aber diese Beobachtung schwierig und der Wert der Methode in Frage gestellt, besonders bei dunkler Nacht.

Es ist daher wünschenswert, ein Mittel zu besitzen, das neben diesem Handtieflot arbeitet, indem es automatisch das Treiben des Schiffes oder eine bestimmte Wassertiefe anzeigt. Hierzu eignet sich der Tiefenmelder ohne wesentliche Veränderungen.

Vorbereitung des Tiefenmelders. Der Tiefenmelder erhält statt des Scheites ein Tieflot. Die Federspannung wird entsprechend dem Gewicht des verwendeten Lotes durch Bewegen der Stellschraube reguliert.

Ausbringen des Tiefenmelders. Das Lot wird über Wasser gefiert, dann die Trommel auf Null gestellt und das Lot am Draht herabgelassen, bis es den Grund berührt. Hierdurch wird das richtige Arbeiten (Verhältnis der Federspannung zum Gewicht) des Tiefenmelders jedesmal geprüft und die genaue Tiefe festgestellt.

Darauf wird das Lot je nach der Unebenheit des Grundes eine Handbreit oder mehr über den Grund aufgekurbelt, der Apparat wieder eingestellt und das elektrische Kabel nach der Kommandobrücke eingeschaltet.

Arbeiten des Tiefenmelders: a) ohne Strom. Treibt das Schiff nach der Gefahrseite zu, d. h. nach niedrigeren Wassertiefen, so stößt das Lot auf und das elektrische Läutewerk des Apparates auf der Kommandobrücke betätigt sich.

b) Bei Strom ohne Tidenhub. Eine geringe Ablenkung des schweren Tieflotes und des sehr dünnen Drahtes wird durch Strom beim zuankerliegenden Schiff doch stattfinden. Geschieht das Ausbringen des Lotes langsam, so wird die Länge des ausgesteckten Drahtes je nach der Stromstärke um mehr oder weniger größer als die Wassertiefe sein. Treibt das Schiff nun mit dem Strom, so kommt das Lot senkrecht unter das Schiff zu hängen und muß also aufstoßen. Es wird in diesem Falle also nicht nur das Treiben auf geringere Wassertiefen zu, sondern auch das Treiben überhaupt angezeigt.

c) Bei Strom mit Tidenhub. Der Tidenhub macht eine zeitweise Änderung der eingestellten Tiefen nötig. Je öfter sie nach Berechnung geschieht, desto sicherer und schneller wird der Apparat arbeiten. Diese Methode wurde z. B. auf der Weser bei Bremerhaven angewandt und zeigte sofort den Beginn des Schwoiens, bei dem das Heck auf flacheres Wasser kommen mußte, an. Sie hat erhöhten Wert für das Treiben auf flacheres Wasser zu, wie es unter a) Erwähnung gefunden hat.

Vorteile dieser Verwendung des Tiefenmelders. 1. Anzeigen beim Treiben auf flacheres Wasser zu. Die Verwendung des Apparates zu diesem Zweck empfiehlt sich nicht nur beim Fehlen von Peilobjekten, sondern unter allen Umständen da, wo flacheres Wasser in der Nähe des Anker- oder Warteplatzes vorhanden ist, in stromlosen und in Stromgewässern (Legerwall).

2. Anzeigen des Treibens im Strom ohne Tidenhub auch auf gleichbleibenden Wassertiefen.

3. Entlastung des Personals durch selbsttätiges Arbeiten des Apparates.

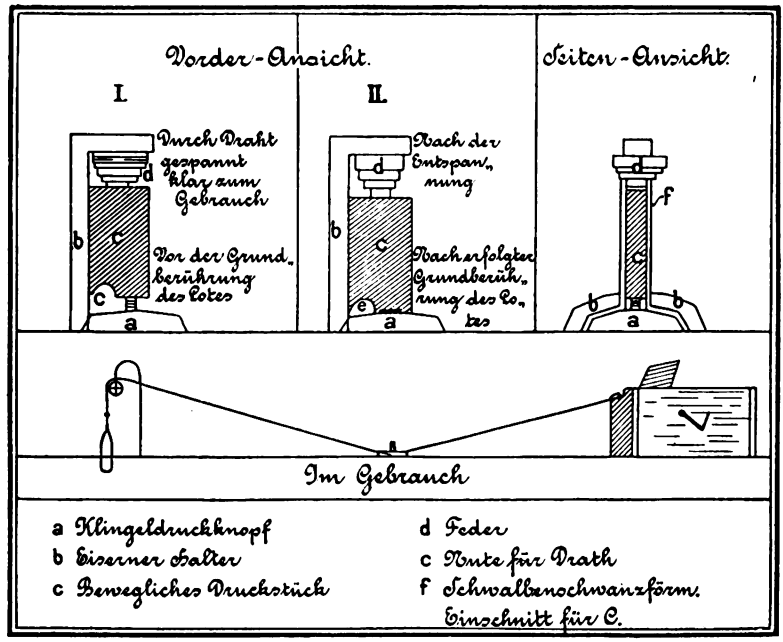
Digitized by Google

4. Ausschalten der Fehlerquelle beim Beobachten des Handtieflotes.

5. Größere Sicherheit der Bestimmung gegen das Handlot bei Strom ohne Tidenhub.

Fehlen des Tiefenmelders. Beim Fehlen des Tiefenmelders auf kleinen Schiffen und Fahrzeugen läßt sich die Lotmaschine für den gleichen Zweck leicht einrichten, wenn der Draht mit dem Tieflot über eine Einrichtung geführt wird, die im Prinzip aus Abbild. 7 hervorgeht.

Abbild. 7.



Die Abbildung soll die Verwendung eines als vorhanden angenommenen elektrischen Klingeldruckknopfes, der sich auf Deck eines Schiffes befindet, veranschaulichen.

Schlußbemerkung.

Wenn diese Zeilen, die den Wert der systematischen Lotungen betonen, einen oder den andern, der bisher ihren Vorteilen mehr oder weniger skeptisch gegenüberstand, für sie gewinnen, so haben sie ihren Zweck erfüllt. v. S.

Digitized by Google

Moderne Lotmittel.

„Warsko dort untre
Kabljau und Flundre,
Jetzt kommt dat grote Lot,
Dat smiet Ju alle dot!"

Die Zeiten, wo man den Lotgast in der Vorrüst das vorstehende Verschen aussingen hörte, sind vorbei.

Kapitän Moll meint im Dezemberheft mit Recht, die moderne Navigation erfordere neue modernere Apparate und Vorrichtungen als bisher. Gewiß, leider haben aber fast alle von ihm aufgezählten Lotvorrichtungen die an sie zu stellenden Anforderungen nur zum Teil erfüllt; denn das mag hier festgestellt werden: alle die aufgezählten Lote sind durch die zuständigen Behörden der Kaiserlichen Marine eingehend geprüft worden, alle aufgezählten und noch eine ganze Anzahl mehr. Will man aber mit absoluter Genauigkeit die Wassertiefe haben, so muß man doch zum alten Lot mit Leine oder Draht greifen. Die folgende systematische Ergänzung des Aufsatzes im Dezemberheft „Die Vervollkommnung der Lotapparate" wird die Mängel zeigen, die auch den modernsten Erfindungen auf diesem Gebiete noch anhaften.

1. Handlot. Hat man ein 6 Meter oder höheres Lotpodest zur Verfügung, so ist es günstiger, die englische Lotmethode anzuwenden. Das heißt, nicht ein leichtes Lot um den Kopf schwingen, sondern mit einem 10 bis 12 kg schweren Lot zu pendeln. Man wird je nach Höhe des Lotpodestes bei ziemlich bedeutender Fahrt und auf erheblich größeren Tiefen loten können, als mit dem leichten Lot.

2. Lotmaschinen. Alle sind mehr oder weniger auf der Lotmaschine von Thomson (Lord Kelvin) aufgebaut. Jedoch liefern jetzt auch mehrere deutsche Firmen erstklassiges Material. Um Personal zu sparen und um schneller loten zu können, empfiehlt es sich, Motorlotmaschinen zu benutzen. In der Marine gelangen jetzt Motorlotmaschinen mit selbständiger Abstoppvorrichtung (System Gadow-Bamberg) zur Erprobung, die zugleich als Tiefenmelder benutzt werden können. Die selbständige Abstoppvorrichtung ist eine Erfindung der Navigationsressorts der Danziger Werft.

Vorsicht ist beim Gebrauch der Lotröhrenmaßstäbe geboten. Bis 1907 wich der Thomsonsche Maßstab recht erheblich von dem Maßstab, wie er durch das Mariottesche Gesetz gegeben ist, ab. Der Maßstab rechnete offenbar mit einem großen Sicherheitskoeffizienten, gab also zu wenig Wassertiefe an. Auf den neuen englischen Maßstäben, die die wahre Wassertiefe angeben, ist die Jahreszahl 1907 eingeschlagen. Von den Glasröhren, die bei Fueß in Steglitz für die Kaiserliche Marine hergestellt werden, werden immer von 100 Stück 5 geprüft; die Marine verlangt 10 Prozent Genauigkeit. Obgleich die Genauigkeit der Röhren meist eine viel größere ist, kann doch immer eine schlechtkalibrierte Röhre mit unterlaufen. Zu beachten beim Gebrauch der am Maßstabe abgelesenen Wassertiefe ist außer Reduktion auf das Wasserniveau der Karte der Barometerstand (vgl. Lehrbuch der Navigation Teil I. 1906, St. 235 § 149.)

Ferner bindet man die die Glasröhre enthaltende Messingröhre, wie Kapitän Moll erwähnt, nicht direkt an das schwere Lot an, weil bei dem unvermeidlichen

Digitized by Google

Gegenschlagen des Lotes gegen den Schiffskörper bei schlechtem Wetter die Glasröhre zu Bruch geht.*) Lotet man daher mit selbsttätigem Abstopper, oder stoppt ab, sobald das Lotende den Grund berührt, so ist die Glasröhre noch 1 bis 1½ m vom Grund entfernt und zeigt entsprechend weniger Wassertiefe an. Ferner ist zu berücksichtigen, daß bei Loten mit hoher Fahrt das Lot beim Einholen wagerecht hinterhergeschleift wird und daß deshalb das eingetretene Wasser den Glasröhrenbelag nicht wagerecht, sondern schräg verfärbt. Der untere Rand ist alsdann gültig.**) Die von Kapitän Moll angegebene Methode mit Pauspapierstreifen zu arbeiten, ist praktisch und wird viel angewandt. Jedoch ist zu berücksichtigen, daß auch gut vermessene Gebiete Unebenheiten aufweisen können, also immer einmal eine Lotung ausfallen kann. Ferner ist es nützlich, die gebrauchten Lotröhren der Reihe nach in ein Rack (in der Art der Gewehrständer geformt) bis zum nächsten sicheren Besteck aufzubewahren. Ein Notersatz für ausgegangene Glasröhren, durch Papierstreifen mit Kopiertintenstrich, ist in der „Hansa" vom 28. XI. 08. angegeben.

3. Tiefenmesser. Tiefenmesser nach Bamberg und Hechelmann vergleiche Lehrbuch der Navigation Teil I, St. 236.

Der Tiefenmesser von Henze wurde auch Jahre hindurch durch das Reichs-Marine-Amt erprobt, hatte aber gegenüber den anderen Tiefenmessern den Nachteil, daß man geraume Zeit brauchte, um das beim Loten eingedrungene Wasser wieder auslaufen zu lassen, d. h. es brauchte zwischen den einzelnen Lotwürfen längere Zeit. Der verbesserte Henze-Tiefenmesser ist mir allerdings nicht bekannt. Nach den systematischen Lotversuchen des Reichs-Marine-Amtes im September (in der Danziger Bucht) hat auch Herr Hartig seinen Tiefenmesser in einer Art verbessert, die erwarten läßt, daß auch beim Loten mit hohen Fahrten richtige Angaben geliefert werden. Eine Erprobung mit Fahrten über 14 Seemeilen hat durch die Kaiserliche Marine z. Zt. noch nicht stattgefunden. Ein Vorzug des Hartig-Tiefenmessers ist die Möglichkeit des schnellen Lotens, ein Nachteil der hohe Preis der Meßröhren, die noch immer dem Zerbrechen sehr ausgesetzt sind.

4. Tiefenmelder. Eingeführt ist in der Marine bisher die Submarine Sentry von James, Verwendungsmöglichkeit bis 11, höchstens 13 Seemeilen Fahrt. Die Ausführung dieser Apparate ist nicht immer eine sorgfältige, und der Preis dieses englischen Fabrikates ein sehr hoher (über 700 Mk.). Es sind daher in der Marine in den letzten Jahren folgende Tiefenmelder systematisch geprüft und erprobt worden:

a) Das Signallot von Sjöstrand, versagte bei hohen Fahrten.

b) Der Tiefenmelder des Seefischers Jakobs, beruht auf Messung des Winkels, den die Schleppleine eines Grundgewichtes zur Horizontalen einnimmt; Ergebnisse wie zu a.

---

*) Man kann das Schlagen des Lotes jedoch etwas vermindern, wenn man den Lotdraht durch eine Eisenkausch fahren läßt, an der ein kleiner Beiholer befestigt ist und außerdem einen Haken an einem zweiten Ende klar hält, um das Lot, sobald es heraufkommt, beizufangen.

**) Es ist darauf zu achten, daß die Zuströmungsöffnungen der Messingschutzhülle genügend groß sind. Wenn kein zu großer Zeitraum seit der ersten Lotung verflossen ist, kann man Glasröhren die auf geringen Tiefen gebraucht sind auf größeren wiederbenutzen.

Digitized by Google

c) Apparat des Vermessungssteuermanns Döring, desgl.

d) Tiefenmelder von Swepon Earle, der eine Hebelstange unter dem Schiff befestigen wollte, ist nur für ganz geringe Tiefen brauchbar.

e) Eine russische elektrische Tiefenmeldevorrichtung.

f) Tiefenmessung durch den Schall, ursprünglich Idee des Ingenieurs Berggraf, jetzt amerikanisches Patent, verspricht nur Erfolg bei Tiefen über 400 Meter.

g) Tiefenmelder nach Kapitän Mensing, hat sich jetzt zu einem Hochseepegel entwickelt.

h) Tiefenmesser und Tiefenmelder Gadow-Bamberg, noch in Erprobung.

i) Tiefenmelder von Torpeder-Kapitänleutnant Gutt, beruht auf Messung des Wasserdrucks durch Manometer. Zum Herunterholen des Meßapparates auf den Meeresgrund wurden nicht Lotscheite, sondern viereckige Wasserdrachen verwendet. Diese mußten aber, um hohe Fahrten und die Stöße des unebenen Meeresgrundes aushalten zu können, schließlich so schwer konstruiert werden, daß sie mehrere Tonnen wogen.

k) Der von Kapitän Moll beschriebene Heynsche Apparat. Dieser ist im ganzen nur der Guttsche Apparat in gefälligere Formen gebracht. Die von der Marine mit diesem Apparat, zuletzt am 9. und 10. Dezember 1908, vorgenommenen Erprobungen zeigen, daß auch dieser sonst gut durchkonstruierte Apparat bei hohen Fahrten nicht in die nötigen Tiefen steuert, wenn man die Wasserdrachen von handlicher Form verwendet (ganz wie der Guttsche). Die Verwendung bei Geschwindigkeiten über 14 Knoten verspricht leider bisher keinen Erfolg. Das Hauptverwendungsgebiet dieses vorzüglichen Apparates liegt daher beim Vermessungswesen, jedoch dürften auch Fahrzeuge wie Fischereikreuzer, Lotsendampfer usw., die bei jedem Wetter bestimmte Stationen innehalten müssen, großen Nutzen vom Heynschen Tiefenmelder haben. Was das Heynsche Handlot betrifft, so liegt sein Hauptvorteil in der Möglichkeit der Benutzung nachts bei abgeblendetem Fahren, ein Vorteil, der nicht zu unterschätzen sein dürfte. Bei den letzten Vergleichsversuchen stimmten die Angaben des Heynschen Handlotes sehr gut mit der kontrollierten Wassertiefe.

Die Bedienung dieses Lotes erfordert weder besondere Vorkenntnisse noch Übung, jedoch muß die Konservierung eine sehr sorgfältige sein.

Bisher traten bei allen Versuchen der Marine Schlauchverstopfungen ein, deren Ursache nicht aufgeklärt werden konnte. Auch ist noch nichts über die Lebensdauer bekannt.

Dieses Heynsche Handlot dürfte aber auch so ziemlich der einzige Apparat, von den hier unter 4 a bis k aufgeführten sein, der für die Marine frontreif werden wird; alle anderen sind trotz eifrigen Erprobens und Verbesserns nicht über eine gewisse beschränkte Gebrauchsmöglichkeit hinausgekommen. Ihre Verwendungsmöglichkeit bei langsameren Handelsdampfern (bis etwa 13 Seemeilen) ist jedoch eine bedeutend größere.

Mit der Aufzählung von anderen Apparaten, die sich schon bei der ersten Prüfung als unbrauchbar erwiesen, will ich die Leser der „Marine Rundschau" nicht langweilen. Geprüft werden alle eingesandten Vorschläge, frontreif werden nur wenige.

K. v. S. K.

Digitized by Google

Zu dem Aufsatz: „Neue Peilscheiben" im Dezemberheft 1908.

Im Absatz I wird eine Peilscheibe besprochen, deren Vorteile gegenüber der gewöhnlichen Peilscheibe in der homologen Lage der Dreiecksseiten zur Wirklichkeit und in größerer Einfachheit in der Bedienung bestehen, wodurch ein schnelleres Finden des Resultats ermöglicht wird. Erreicht wird diese Beschleunigung durch Ausschaltung der früher zu leistenden Arbeit des Ablesens des Winkels auf der Peilscheibe und des Einstellens auf dem Gradbogen.

Ist es nicht praktisch, hier noch einen Schritt weiterzugehen und auch die Arbeit des Parallelstellens des Lineals bei der neuen Peilscheibe auszuschalten, und zwar dadurch, daß das Kurslineal in der Richtung 0° festgehalten wird? Es ist hierzu nur nötig, den Drehpunkt der beiden Lineale in den Mittelpunkt der Scheibe zu verlegen; dann kann jedes der beiden Lineale durch einen Schnappstift oder dergleichen, anzubringen an dem am Schiff festgeschraubten Teil der Peilscheibe, in der Richtung „recht voraus" festgehalten werden. Es besteht dann außerdem nicht mehr die Möglichkeit, daß das Diopterlineal durch Einstellen des Querlineals verschoben wird, wodurch eine Wiederholung der Peilung nötig wird, da jetzt das Kurslineal völlig fest steht. Die Bedienung des Querlineals und das Peilen kann durch zwei verschiedene Personen ausgeführt werden, ohne daß sie sich gegenseitig stören. Dadurch, daß man den Schnappstift außer Wirkung setzen kann, kann die Peilscheibe wie jede andere Peilscheibe benutzt werden.

Die Idee des Festhaltens des Kurslineals ist praktisch auf S. M. S. „Fürst Bismarck" erprobt worden, indem bei einer Peilscheibe alter Art der Drehpunkt des Systems unter den Drehpunkt des Kurslineals verlegt wurde und letzteres durch einen Stift festgehalten wurde. Die hierbei erzielte Beschleunigung in der Bedienung war bedeutend, was besonders beim Einsteuern auf einen gewünschten Querabstand zutage trat (Aufgabe 2, S. 1430). Eine Peilscheibe mit Diopterlineal und zwei Schenkeln, deren einer recht voraus, der andere am Diopterlineal festgehalten wurde, ist nur im Modell erprobt worden, da die Mittel zur praktischen Ausführung fehlten.

Ein solches Festhalten des Kursschenkels wäre wohl auch bei der Peilscheibe des Dezemberheftes eine Verbesserung. Oder sind Gründe vorhanden, die dies untunlich erscheinen lassen? (Herausragen der Schenkel über den Rand der Peilscheibe bei einer gleichen Länge, wie augenblicklich?) *)

Die Parallelen können trotzdem beibehalten werden, falls etwa eine Auswechslung dieses und des schiefwinkligen Peilscheibensystems auf derselben Unterlage (Peilscheibe) beabsichtigt ist.

Lemelsen.

*) Nach einer Mitteilung an die Schriftleitung ist dies tatsächlich der Grund, weshalb der Drehpunkt der Lineale nicht in die Mitte der Peilscheibe gelegt wurde. Um nicht zu kleine Dreiecke zu erhalten, müßte man entweder die Peilschenkel weit über den Rand der Scheibe hinausragen lassen, oder dieser etwa den doppelten Durchmesser der jetzigen geben. In beiden Fällen dürfte das Instrument zu unhandlich werden. Die Schriftleitung.

Digitized by Google

Rundschau in allen Marinen.

Jahresübersicht 1908.

Deutschland.

Das abgelaufene Kalenderjahr hat für die Entwicklung und die Geschichte unserer Marine eine besondere Bedeutung. Es brachte die Marinevorlage 1908. Durch die in ihr enthaltene Novelle wurde der § 2 des Flottengesetzes geändert, indem die Lebensdauer der Linienschiffe von 25 auf 20 Jahre herabgesetzt und infolgedessen eine neue Verteilung der in den Jahren 1908 bis 1917 vorzunehmenden Ersatzbauten notwendig wurde. Abgesehen davon machte die notwendige Verstärkung der Küstenbefestigung, die Schaffung einer Dockanlage in der Elbe, Mehrausgaben auf dem Gebiete der Schiffsbauten und Armierungen, eine weitere Besatzungsverstärkung der Schiffe, der Ersatz der veralteten Segelschulschiffe für Seekadetten und Schiffsjungen durch modernere Schiffe, schließlich auch Besoldungs- und Lohnerhöhungen sowie die Erhöhung der Tafelgelder und Schiffsverpflegungsgelder eine neue Geldbedarfsberechnung erforderlich. Die Mehrausgaben für Schiffsbauten werden wieder in erster Linie durch die Vervollkommnung und Verstärkung der artilleristischen und Torpedo-Armierung und dadurch verursachte Größen- und Preissteigerung der Schiffe und Torpedoboote hervorgerufen; außerdem ist der Fonds für den Bau von Unterseebooten erheblich erhöht. Bei der Verstärkung der Küstenbefestigung spielt der Ausbau Helgolands eine besondere Rolle (vgl. Dezemberheft 1907).

Nachdem die Vorlage in den Tagen vom 29. bis 31. Januar im Reichstag in zweiter Lesung beraten war, gelangte sie am 27. März in dritter Lesung debattelos mit allen gegen die Stimmen der Polen und Sozialdemokraten zur Annahme (vgl. März- und Maiheft 1908). Diese noch nicht dagewesene Einmütigkeit aller staatserhaltenden Parteien über die Notwendigkeit der technischen Verbesserung unserer Flotte zeigte, daß das Bedürfnis nach einer leistungsfähigen Marine als beste Gewähr für den Frieden allgemein empfunden wird, und sie könnte gleichzeitig als ein wertvoller Beweis des Vertrauens der deutschen Volksvertretung zu der Marineverwaltung angesehen werden. Auch auf das Ausland mußte die nahezu einstimmige Entschlossenheit des Reichstages in dieser Wehrfrage von günstigstem Eindruck sein. — Seine Majestät der Kaiser berief nach Annahme der Vorlage den Staatssekretär v. Tirpitz in das preußische Herrenhaus.

Auch im Jahre 1908 ist der Ausbau der Flotte wieder gesetzmäßig fortgeschritten. Die Höhe des Marineetats für 1908 beträgt 339,2 Millionen Mark. Die Gesamtstärke des Marinepersonals (einschließlich Offiziere usw., Matrosenartillerie, Marineinfanterie usw.) beträgt 50 323.

Neu vergeben wurden auf Grund der Etatsbewilligungen für 1908 die Linienschiffe „Ersatz Oldenburg“ (Kaiserliche Werft Wilhelmshaven), „Ersatz Siegfried“ (Howaldts-Werke, Kiel) und „Ersatz Beowulf“ (Aktiengesellschaft Weser, Bremen), der Große Kreuzer „G“ (Blohm & Voß, Hamburg), die Kleinen Kreuzer „Ersatz Schwalbe“ (Germania-Werft, Kiel) und „Ersatz Sperber“ (Kaiserliche Werft, Kiel) sowie eine Torpedobootsflottille (3 Boote Vulcan, Stettin, 4 Boote Schichau, Elbing, 5 Boote Germania, Kiel). Der Große Kreuzer „G“ ist der 17. von den durch das Flottengesetz vorgesehenen 20 großen Kreuzern. Die letzten drei, „H“, „J“ und „K“, würden in den Jahren 1909 bis 1911 in Angriff zu nehmen sein. „G“ sowie die beiden kleinen

Digitized by Google

Kreuzer und sämtliche 12 Torpedoboote sollen mit Turbinen ausgerüstet werden, und zwar kommt zur Anwendung: System Parsons für „G", „Ersatz Sperber" und 4 Germania-Boote; System Zoelly für „Ersatz Schwalbe" und 1 Germania-Boot; System der Allg. Elektr.-Gesellschaft für die 3 Vulkan-Boote; System Schichau: für die 4 Schichau-Boote.

Da „Lübeck", „Stettin" und „Dresden" sowie 2 Torpedoboote bereits Turbinen besitzen und der Große Kreuzer „F" sowie „Ersatz Greif" und „Ersatz Jagd" und ein Torpedoboot („V 161") mit Turbinen ausgebaut werden, hat die deutsche Marine bei insgesamt 9 Schiffen und 15 Torpedobooten Turbinenantrieb eingeführt.

Weiteres ist über die neu vergebenen Schiffe in der Öffentlichkeit nicht bekannt geworden; die Torpedoboote des Etats 1908 sollen je 616 Tonnen Wasser verdrängen.

Vom Stapel liefen im verflossenen Kalenderjahr: Die Linienschiffe „Nassau" (Fertigstellung Herbst 1909), „Westfalen" (Fertigstellung 1909), „Rheinland" und „Posen", der Große Kreuzer „Blücher" (Fertigstellung Herbst 1909), die Kleinen Kreuzer „Emden" (Fertigstellung Frühjahr 1909) und „Kolberg" (Fertigstellung Herbst 1909), die letzten Torpedoboote der Serie „V 150" bis „V 161" sowie der Tender „Drache".

Auf Stapel befinden sich am 1. Januar 1909 noch: Die Linienschiffe „Ersatz Oldenburg", „Ersatz Siegfried" und „Ersatz Beowulf", sämtlich in I. Rate im Etat für 1908 bewilligt, die Großen Kreuzer „F" und „G", die Kleinen Kreuzer „Ersatz Jagd", „Ersatz Schwalbe" und „Ersatz Sperber" sowie 12 Torpedoboote (I. Rate 1908) auf den drei oben bezeichneten Werften; die ersten Boote dieser Flottille werden im Frühjahr 1909 vom Stapel laufen.

Probefahrten konnten aufnehmen und in die Zahl der bereiten Schiffe eingereiht werden: Die Linienschiffe „Schleswig Holstein" und „Schlesien", der Große Kreuzer „Gneisenau", die Kleinen Kreuzer „Stuttgart" und „Nürnberg", der Minendampfer „Albatroß", das Dockschiff „Vulkan", der Tender „Drache" sowie die Torpedoboote „V 150" bis „V 159"; „V 160" und „V 161" waren am 1. Januar 1909 noch mit Probefahrten beschäftigt.

Aus der Liste der Kriegschiffe wurden gestrichen die bisherigen Seekadetten- und Schiffsjungenschulschiffe „Stein" und „Sophie" (A. K. O. vom 21. Mai).

Die Hochseeflotte erfuhr im abgelaufenen Kalenderjahr abermals eine erhebliche qualitative Verbesserung. An Stelle des „Kaiser Wilhelm II." und „Kaiser Wilhelm der Große" traten am 22. September die beiden letzten Schiffe der „Deutschland"-Klasse, „Schleswig-Holstein" und „Schlesien", an Stelle des „Friedrich Carl" am 5. März der Große Kreuzer „Gneisenau" und an Stelle der „Frauenlob" der Kleine Kreuzer „Stettin" am 20. Januar. Nach Beendigung seiner Probefahrten wird demnächst noch der Kleine Kreuzer „Dresden" für die „Hamburg" in den Verband der Hochseeflotte eintreten.

Bei den Schul- und Versuchsschiffen traten nachstehende Veränderungen ein: Nachdem im Frühjahr 1907 mit der Indienststellung der „Freya" der erste Schritt zum Ersatz der Takelageschulschiffe durch Große Kreuzer getan war, wurden im verflossenen Frühjahr auch „Stein" und „Moltke" durch „Victoria Louise" und „Hertha" ersetzt. Im Frühjahr 1909 wird „Hansa" an die Stelle des letzten zur Zeit noch in Dienst befindlichen Takelageschulschiffes, „Charlotte", treten. Dem Artilleriegeschwader wurde der Große Kreuzer „Prinz Heinrich" für den „Mars", der nach 29jähriger ununterbrochener Tätigkeit am 15. Mai außer Dienst gestellt hatte, eingereiht und „Medusa" wieder durch die „Nymphe" ersetzt. Bei den Minenschiffen war während des Sommers „Albatroß" für die Dauer der Grundreparatur des „Pelikan" als Minenversuchsschiff in Dienst, um am 26. Oktober an Stelle des außer Dienst gestellten „Nautilus" Minenschulschiff zu werden.

Digitized by Google

Die Auslandstationen blieben wie seit Herbst 1907 besetzt. „Jaguar" wurde wegen der zwischen den Eingeborenen auf den Karolinen ausgebrochenen Unruhen Mitte Oktober vorübergehend nach der Südsee detachiert.

Bei den Marineteilen am Lande wurden am 1. April je eine neue (5.) Kompagnie bei den beiden Torpedodivisionen gebildet und mit dem 1. Oktober auch die dazu gehörigen beiden Halbflottillen formiert. Die bisher in Kiel stationiert gewesene Inspektion der Schiffsartillerie wurde am 1. Juli nach Sonderburg verlegt, nachdem dort auch sämtliche Artillerieschulschiffe ihren Liegeplatz erhalten hatten. Wegen der zunehmenden Bedeutung des Telegraphendienstes in den Marinegarnisonen und Festungen ist ferner in Kiel und Wilhelmshaven je ein besonderer Telegraphenzug gebildet worden.

Die Hochseeflotte hielt ihre Mai-Übungsreise wieder in der Nordsee ab. Die vom 13. Juli bis 13. August währende Sommerreise führte die Hochseeflotte zum ersten Male seit ihrem Bestehen in weitere Entfernung von den heimischen Küsten. Die zum Hafenaufenthalt in einzelne Verbände geteilte Flotte lief, ohne einen Zwischenhafen zu berühren, Madeira, die Azoren und die Kanarischen Inseln an. Wie schon seit mehreren Jahren war auch 1908, und zwar in den Tagen vom 31. März bis 25. April, aus Schul- und Versuchsschiffen ein Geschwader zur Abhaltung von Torpedobootsübungen in den Gewässern vor Rügen formiert. Es nahmen daran noch 4 Torpedobootsflottillen (darunter eine Flottille kleiner Boote) teil. Auch die beiden Minensuchdivisionen beteiligten sich gelegentlich an den Übungen der Hochseeflotte. Die Hochseeflotte hatte in der Zeit vom 27. August bis zum Beginn der mit einem Kriegsmarsch durch den Kaiser Wilhelm-Kanal eingeleiteten Manöver mit den Torpedobootsflottillen zusammen in der Ostsee geübt und dabei vor verschiedenen Badeorten der westlichen Ostsee bis einschließlich Misdroy und Swinemünde geankert.

Die Schießpreise Seiner Majestät für das Jahr 1908 errangen beim I. Geschwader „Mecklenburg", beim II. Geschwader „Lothringen", bei den Großen Kreuzern „Yorck", bei den Kleinen Kreuzern „Danzig", beim Kreuzergeschwader „Arcona" und bei den Artillerie-Abteilungen die I. Matrosen-Artillerie-Abteilung (Friedrichsort).

Die Wettruderpreise errangen in ihren Klassen die Barkasse „Kaiser Wilhelm II.", der 1. Kutter „Mecklenburg", der 2. Kutter „Yorck" und der 1. Kutter „Hamburg". Der „Mecklenburg"-Kutter erhielt als absolut schnellstes Boot außerdem den dafür ausgesetzten Sonderpreis.

Die besten stündlichen Durchschnittsleistungen im Kohlennehmen erzielten bei den einzelnen Verbänden der Hochseeflotte „Kaiser Wilhelm der Große" mit 383, „Elsaß" mit 328, „Yorck" mit 435 und „Hamburg" (mit Karren von Land) mit 258 Tonnen.

Unglücksfälle traten bei einer Sprengübung S. M. S. „Elsaß" am 28. April durch unrichtige Handhabung einer Sprengpatrone (2 Tote, 4 Schwerverletzte, 2 Leichtverletzte) und am 13. März durch Kollision des Minensuchtorpedobootes „S 12" mit dem Dampfer „Eduard Großmann" bei Feuerschiff Elbe IV ein; der Maschinist des Torpedobootes ertrank. Erhebliche Beschädigungen durch Grundberührungen erlitten „Scharnhorst" (am 14. Januar bei Bülk) und „Panther" im April bei Swakopmund).

Der Stationskreuzer der amerikanischen Station „Bremen" verhinderte nach Ausbruch der Unruhen in Haiti im März zusammen mit englischen, nordamerikanischen und französischen Kriegschiffen durch seine Anwesenheit im Port au Prince Ausschreitungen gegen die Fremden.

Digitized by Google

Vom 13. bis 23. Juni fand eine Marine-Informationsreise von etwa 60 Reichstagsabgeordneten der bürgerlichen Parteien und eine Reise von Bundesratsvertretern statt. Mit einem Dampfer des Norddeutschen Lloyd wurden der Reihe nach Danzig, Kiel (Kaiser Wilhelm-Kanal), Cuxhaven (Abstecher nach Hamburg), Bremerhaven (Reise nach Bremen), Helgoland und Wilhelmshaven besucht.

An der vom 2. Juni bis 4. Oktober in den Ausstellungshallen des Zoologischen Gartens zu Berlin gezeigten Deutschen Schiffbauausstellung war die Kaiserliche Marine in hervorragender Weise beteiligt. Die Ausstellung wurde durch Se. Majestät den Kaiser eröffnet, der auch dadurch wieder sein hohes Interesse für alle Angelegenheiten der Marine bekundete.

⚜

England.

Die englische Marinepolitik ist im vergangenen Jahre in der seit 1904 eingeschlagenen Bahn weitergeführt worden. Auch die liberale Regierung hat sich zum two-Power standard bekannt. (Vgl. Artikel „Der englische Tow-Power Standard", Seite 1.) Die unionistische Partei erblickt in dem Verhalten der Regierung einen großen Erfolg, den sie um so höher einschätzen kann, als das Odium der Steigerung der Ausgaben für Verteidigungszwecke, die notwendigerweise in den nächsten Jahren eintreten muß, an der liberalen Partei hängen bleibt. Mit dem Etat für 1908/09 hat bereits wieder die Aufwärtsbewegung begonnen. Der Zuwachs gegen das Jahr 1907/08 beträgt bei einer Gesamtausgabe von 659 317 800 Mark 18,36 Millionen Mark. Er wurde durch vermehrte Ausgaben für Reparaturen, erhöhten Kohlenverbrauch, Vermehrung der Unteroffizierstellen und Verbesserung der Löhnung und Verpflegung veranlaßt. Für Schiffsneubauten werden dabei 6,1 Millonen Mark an ersten Raten weniger gefordert. Das Bauprogramm beschränkte sich auf 1 Linienschiff, 1 Panzerkreuzer, 6 geschützte Kreuzer, 16 Torpedobootzerstörer und eine Anzahl Unterseeboote im Werte von 10,2 Millionen Mark. Der Bau dieser neuen Schiffe wurde bereits Ende 1908 vergeben und teilweise begonnen. Das Linienschiff und der Panzerkreuzer werden einen verbesserten „St. Vincent"- und „Invincible"-Typ darstellen, aber wahrscheinlich größer und schneller werden. Über die genauen Daten wird, wie in den letzten Jahren, Schweigen beobachtet. Die geschützten Kreuzer werden einem verbesserten „Boadicea"-Typ von etwa 4500 Tonnen angehören, die Torpedobootzerstörer einen neuen Typ von etwa 1000 Tonnen mit nur 27 sm Geschwindigkeit und Kohlen- und Ölheizung (nach Kesseln getrennt) darstellen.

Die Fertigstellung der im Bau befindlichen Schiffe hat sich infolge Streiks auf Werften wesentlich verzögert, zum Teil um 6 Monate. Das Linienschiff „Agamemnon", das schon im Mai zur Heimatflotte treten sollte, war erst im Oktober bereit, „Lord Nelson" folgte erst im Dezember, auch die 3 Panzerkreuzer „Inflexible", „Invincible", „Indomitable" traten ebenfalls verspätet zur aktiven Nore-Division. Dadurch hat sich auch die beabsichtigte Zusammensetzung der übrigen Schiffsverbände weiterhin verschoben. In der Kanalflotte blieben noch die beiden Schiffe „Triumph" und „Swiftsure". Die Mittelmeerflotte wurde ganz aus Schiffen der „Canopus"- und „Duncan"-Klasse formiert, die Atlantikflotte erhielt eine Verstärkung durch 2 Schiffe der „Queen"-Klasse an Stelle von 2 Schiffen der „Duncan"-Klasse. Dies bedeutet eine weitere Verstärkung der Verbände in unmittelbarer Nähe der Heimat. Den wesentlichsten Zuwachs erhielten die Nore-Division der Heimatflotte und das V. Kreuzergeschwader. Ihnen wurden die neuesten fertigen Linienschiffe und Panzerkreuzer zugewiesen. Dienstbereit wurden die Linienschiffe „Agamemnon", „Nelson", „Bellerophon" und 6 Panzerkreuzer („Minotaur", „Warrior", „Defence", „Inflexible", „Indomitable", „Invincible"). An der Besetzung der ausländischen Stationen änderte sich wenig, nur die ost- und die westamerikanische Station wurden durch zwei bzw. einen Kreuzer verstärkt. Zum Zeigen der Flagge machte Ende des Jahres das

Digitized by Google

II. Kreuzergeschwader unter Vizeadmiral Sir Percy Scott eine Rundreise nach den südafrikanischen und südostamerikanischen Küsten.

Die Ausbildung der Flottenverbände wurde in derselben Weise wie in den Vorjahren betrieben, jedoch fielen die gemeinsamen taktischen Übungen der Kanal-, Atlantik- und Heimatflotte fort. Die Torpedo-Schießleistungen wurden durch Einführung eines Preisschießens zu steigern versucht. Der kriegsmäßigen Ausbildung der Heimatflotte wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Nore-Division, das V. Kreuzergeschwader und die östliche Torpedobootsflottille waren fast den ganzen Sommer in Nordschottland (Cromarty-Bucht) stationiert.

An dem großen strategischen Manöver im Juli nahmen alle verfügbaren Schiffe der genannten 3 Verbände (29 Linienschiffe, 23 Panzerkreuzer, 36 geschützte Kreuzer, 10 Kanonenboote, 112 Torpedobootzerstörer, 62 Torpedoboote, 26 Unterseeboote) teil.

Die Mobilisierung der nicht voll besetzten Schiffe war von langer Hand vorbereitet und ging ohne Schwierigkeit vonstatten. Zur Besetzung wurden auch die coast guards und die Naval Volunteers mitverwendet, rund 1500 Mann. Die Manöveridee, ein Angriff der verstärkten Kanalflotte auf die durch die verstärkte Heimatflotte verteidigte ostenglische Küste, kam nicht in der von der Admiralität beabsichtigten Art zur Darstellung. Über den Verlauf drang wenig in die Öffentlichkeit. Die geringe Zahl und der geringe Umfang der dabei vorgekommenen Havarien zeugt von der Güte des Materials und des Personals.

Die Schwierigkeit der Durchführung der Bestimmung, daß zur selben Zeit nur ein Schiff jedes Verbandes, von der Kanalflotte zwei, reparieren dürfe, hat zu ihrer Änderung geführt. Jetzt ist es der Diskretion jedes Befehlshabers überlassen, wieviel Schiffe er zu gleicher Zeit reparieren lassen will. Die Hauptreparaturperiode soll der Winter sein. Auf artilleristischem Gebiete wurde der Torpedobootsabwehr große Aufmerksamkeit gewidmet, die Einführung einer schwereren Antitorpedobootartillerie, 12 cm, auf den Linienschiffen scheint festzustehen; über die beste Scheinwerferaufstellung ist man noch im Schwanken. Die Erprobung eines 34,3 cm-Geschützes an Stelle der 30,5 cm-Geschütze wird eifrig betrieben.

Auf dem Gebiete des Torpedowesens wird besonders die Erhöhung der Torpedogeschwindigkeit bei großen Laufstrecken angestrebt; die Einführung eines neuen 53,3 cm-Torpedos (Hardcastle) ist beabsichtigt. Beim Torpedobootsbau hat sich die Admiralität entschlossen, auf zu hohe Geschwindigkeiten zugunsten größerer Seefähigkeit zu verzichten; die neuen Zerstörer des Programms 1908/09 werden nur auf 27 sm statt auf 33 sm gebaut. Von der reinen Ölfeuerung wird mit Rücksicht auf die Schwierigkeit der Versorgung im Kriegsfall Abstand genommen, die Boote erhalten nur noch 1 (?) Kessel für Ölfeuerung. Die 5 Zerstörer des 1905/06 Programms wurden dienstbereit und erreichten die Geschwindigkeit von 33 sm.

Durch Einbau neuer Apparate mit großer Reichweite und großer Störungsfreiheit auf den Schlachtschiffen und Panzerkreuzern wurde die Funkspruchseinrichtung wesentlich verbessert. Dabei wurden erfolgreiche Versuche mit drahtloser Telephonie (Foreſt-System) gemacht.

Dem Minendienst wurde durch Umbau und Indienststellung von 2 Kreuzern der „Apollo"-Klasse erweiterte Bedeutung geschenkt, nachdem eine Beschränkung der Verwendung von Minen auf der II. Haager Friedenskonferenz nicht erreicht war.

Der Verlust an Schiffsmaterial war in diesem Jahre verhältnismäßig bedeutend. Im April gingen die Torpedobootzerstörer „Tiger" durch Kollision mit dem Kreuzer „Berwick" und „Gala" durch Kollision mit dem Scout „Attentive" bei Nachtangriffen verloren. In demselben Monat ging der Kreuzer „Gladiator" bei den Needles infolge Zusammenstoßes mit dem Postdampfer „St. Paul" unter; er wurde zwar nach

Digitized by Google

mühsamer Arbeit im Oktober wieder gehoben, wird aber als reparaturunfähig verkauft werden. Im Dezember strandete ein älteres Torpedoboot bei der Insel Wight.

Der Ausbau der Werften schritt programmäßig vorwärts. Die Pläne des neuen Kriegshafens Rosyth stehen jetzt endgültig fest, die Arbeiten wurden vergeben. Die Anlage, die 1 Trockendock von 228,6 m Länge, 30,5 m Breite und 11 m Tiefe vorsieht, soll in 10 Jahren fertig, das Dock in 7 Jahren benutzbar sein. Wegen des langsamen Ausbaues dieses Stützpunktes wurden die Admiralität und die Regierung wiederholt heftig angegriffen. Für Schiffe der „Dreadnought"- und „Invincible"-Klasse ist nur 1 Dock an der Ostküste, an der Tyne, vorhanden. Die Admiralität sucht Privat-Schiffbaufirmen zum Bau von Docks zu veranlassen und will in Chatham ein großes Schwimmdock bauen. Auch der Bau der neuen Schleuse in Portsmorth schritt nur langsam vorwärts; dagegen machte die Schutzmole zwischen Portsmouth und der Insel Wight gute Fortschritte. Die Benutzbarkeit des Hafens von Dover seitens größerer Schiffe wurde erprobt, befriedigte aber nicht. Die Admiralitätspier wird verlängert werden.

Der aktive Personalbestand des vorigen Jahres, 128 000 Mann, blieb erhalten. Die Rekrutierung machte keine Schwierigkeiten, auch nicht bei dem Maschinenpersonal. Die Naval Reserve und die coast guards wurden um 3915 Mann vermindert, die Fleet Reserve um 850 Mann vermehrt; die Anforderungen an ihre körperliche Tüchtigkeit wurden gesteigert. Die letztere Verminderung wurde durch die Trennung des Küstenwachdienstes vom Zollwachdienste und Verminderung der Küstenwachstationen ermöglicht. Die Besoldungs- und Verpflegungsverhältnisse der Unteroffiziere wurden verbessert, gleichzeitig die Anforderungen an diese erhöht.

Die bisherigen Erfahrungen mit dem neuen Ausbildungssystem haben befriedigt. Die ersten Zöglinge sind in diesem Jahre auf die Schiffe der Flotte als midshipmen verteilt. Für ihre Weiterbildung daselbst wurden besondere Bestimmungen erlassen, die neben der seemännisch-artilleristischen eine weitgehende technische Ausbildung vorsahen. Die Angriffe auf das neue System dauerten fort.

Die Beförderungsverhältnisse im Seeoffizierkorps waren gut. Die Captains erlangten nach 8 bis 9jähriger Dienstzeit in der Charge den Kontreadmiralsrang. Von einer bevorzugten Beförderung in den unteren Chargen wurde in diesem Jahre nicht in dem Umfange wie in den Vorjahren Gebrauch gemacht.

Im ganzen kann die englische Marine mit Befriedigung auf das verflossene Jahr zurückblicken.

Vereinigte Staaten von Amerika.

Der Verlauf des Jahres 1908 hat die in der letzten Jahresübersicht ausgesprochenen Ansichten über die Bedeutung der Unionsflotte in vollstem Maße bestätigt. Die Unionspolitik stand fast während des ganzen Jahres gewissermaßen im Zeichen der großen Reise der Linienschiffsflotte, deren überwältigender Empfang an allen besuchten Orten und nicht zum wenigsten in Japan bewiesen hat, welche ausschlaggebende Stellung die Union nach Schaffung ihrer jetzigen großen Flotte nicht nur auf der westlichen Halbkugel einnimmt, sondern auch, wie die Machtfülle, welche den Vereinigten Staaten ihre Flotte verleiht, die australische Welt an die große Republik des Westens bereits heranzieht. Ganz besonders wirkungsvoll ist aber die Flottenreise dadurch geworden, daß sie, und sie allein, eine Klärung des Verhältnisses zwischen der Union und Japan herbeigeführt und einen Vertragsabschluß zwischen den beiden rivalisierenden Staaten zur Folge gehabt hat, der den von vielen Seiten als unausbleiblich angesehenen Krieg zwischen ihnen wenigstens für absehbare Zeit vertagt hat und die Fortdauer friedlicher Verhältnisse im Fernen Osten wahrscheinlich macht.

Digitized by Google

Ihrer Flotte verdankt es daher die Union, wenn sie vor der Hand ihre wachsenden Handelsinteressen im Stillen Ozean in Ruhe pflegen und ihre dortigen Besitzungen weiter sichern kann. Je nachhaltiger dies geschieht — und die bewilligten bedeutenden Mittel für die Befestigungen auf den Sandwichinseln zunächst bieten dafür eine Gewähr — und je zielbewußter der weitere Ausbau der Flotte erfolgt, desto größer und andauernder wird der erreichte Erfolg sein. Wenn anderseits aus den vermehrten Flottenbauten einiger südamerikanischer Republiken verschiedentlich gefolgert wird, daß das Erscheinen der Linienschiffsflotte den dortigen Regierungen nicht nur imponiert, sondern auch bei ihnen Befürchtungen für ihre eigene Unabhängigkeit hervorgerufen habe, so dürften doch angesichts der bedeutenden und sicher noch wachsenden Überlegenheit der Unionsflotte diejenigen Recht behalten, welche in den erstarkenden Flotten dieser Republiken letzten Endes eher einen Machtzuwachs der nordamerikanischen Flotte oder doch eine Entlastung der Union in der übernommenen Verpflichtung erblicken, die südamerikanischen Küsten gegen Angriffsgelüste von außerhalb zu sichern. Es ist daher nicht zuviel gesagt, wenn man der Ansicht Ausdruck giebt, daß die Vereinigten Staaten, was sie an Sicherheit und Einfluß in dem abgelaufenen Jahre gewonnen haben, ausschließlich ihrer Flotte und dem deutlich gezeigten Willen, sie auch entsprechend zu verwenden, verdanken.

Eine materielle Verstärkung hat die Flotte im letzten Jahre nur in geringem Umfange erfahren. Das schwimmende Material ist zwar durch Stapelläufe um die drei Linienschiffe „Michigan", „South Carolina" und „North Dakota" und die beiden längst fälligen großen Kohlendampfer „Vestal" und „Prometheus" vermehrt worden, doch ist noch keines dieser Schiffe in die aktive Flotte eingereiht worden. Immerhin werden aber diese Schiffe, von welchen die „North Dakota" die erste amerikanische „Dreadnought" ist, in naher Zeit eine beträchtliche Verstärkung der Flotte bilden, und der Baubeginn von zwei weiteren „Dreadnoughts", „Florida" und „Utah", sowie die in Aussicht stehende Bewilligung von noch vier Schiffen gleicher Art bieten die Gewähr dafür, daß man auf dem beschrittenen Wege, die Flotte auf dem zweiten Platze der Kriegsflotten der Welt zu halten, weitergehen wird. Von Bedeutung ist hierbei, daß eine zeitweise recht leidenschaftliche und übertriebene Kritik des Flottenmaterials immerhin dazu geführt hat, Verbesserungen in der Schiffskonstruktion herbeizuführen und manchen alten Schlendrian zu beseitigen. Im besonderen ist man mit der Einführung verbesserter Munitionsförderungs- und Feuerleitungseinrichtungen beschäftigt gewesen, welche die artilleristische Leistung und die Sicherheit der Schiffe zu erhöhen geeignet sein sollen; in gleichem Sinne ist die Einführung von Kühlvorrichtungen in den Munitionsräumen eingeleitet worden. Hervorgehoben zu werden verdient, daß die Flotte im abgelaufenen Jahre von den früher so häufigen Geschütz- und Munitionsexplosionen verschont geblieben ist; inwieweit das den teilweise schon eingeführten Verbesserungen bereits zuzuschreiben ist, läßt sich ebensowenig übersehen, wie etwas darüber bekannt geworden ist, daß das Geschützmaterial und das Pulver tatsächlich verbessert worden sind. Immerhin läßt sich annehmen, daß das Vertrauen des Bedienungspersonals durch das Ausbleiben von Unglücksfällen gestärkt worden ist, was nicht allein dem Gefechtswerte der Schiffe, sondern auch der Rekrutierung zugute kommt. — Nicht in gleichem Maße gilt das für das Kesselmaterial der Flotte. Drei Fälle von Rohrbrüchen, welche die Marine 8 Tote und 13 Schwerverletzte gekostet haben, sind geeignet gewesen, in den beteiligten Kreisen eine gewisse Beunruhigung hervorzurufen, umsomehr, als in keinem Falle die eigentliche Ursache der Havarien gefunden oder wenigstens bekannt geworden ist. Man ist sich daher nicht darüber im klaren, ob konstruktive Fehler vorliegen oder, was vielfach behauptet wird, ob das auf den Privatwerften zur Verwendung gekommene Material infolge von mangelhafter Baubeaufsichtigung und von Durchstechereien auf den Bauwerften minderwertig war. Neuerdings wurde speziell von dem Maschinenbau-Dezernate im Marinedepartement darüber geklagt, daß infolge von Personalmangel die Baubeaufsichtigung nicht in dem notwendigen Umfange ausgeübt werden konnte. Durch Gasolinexplosionen bei der Ausrüstung von Unterseebooten, jedoch nicht auf diesen selbst, sind 1 Mann getötet und 4 verletzt worden; es

Digitized by Google

scheint hierbei Unvorsichtigkeit in der Behandlung des Materials die Ursache gewesen zu sein. Endlich hatte die Flotte zwei schwerere Havarien durch Strandung zu verzeichnen: der Panzerkreuzer „Colorado" erlitt durch Auflaufen eine Bodenbeschädigung, deren Ausbesserung mehrere Monate in Anspruch nahm, und der kleine Hilfskreuzer „Yankee" (ohne Gefechtswert), der auf einem Riff an der atlantischen Küste festgekommen war, ist nach der Abbringung in tiefem Wasser gesunken; es ist zweifelhaft, ob eine Bergung noch möglich ist. Wenn diese Havarien — zu welchen noch einige unbedeutende von Torpedobooten kommen — auch an sich nicht ganz gleichgültig sind, so dürfen sie doch bei einem so starken Flottenbestande nicht hoch veranschlagt werden, so daß die Marine in dieser Beziehung im Vergleiche zu früheren Perioden mit Befriedigung auf das letzte Jahr zurückblicken kann. Das Gleiche gilt von dem organisatorischen Ausbau der Flotte und ihren Leistungen im einzelnen. Durch Einstellung aller im vorigen Jahre fertig gewordenen neuen Linienschiffe und Panzerkreuzer und Ausscheiden älterer Schiffe sind die bestehenden Verbände nicht unwesentlich gestärkt worden, und die Atlantische Flotte hat durch die Schaffung des neuen Dritten Geschwaders, bestehend aus vier Linienschiffen und zwei Panzerkreuzern, eine wertvolle Erhöhung des Bestandes erfahren. Nach der Rückkehr der Linienschiffsflotte an die atlantische Küste, die in den ersten Monaten des neuen Jahres erfolgen soll, werden sich dort, wenn nicht etwa Außerdienststellungen erfolgen, allein 20 Linienschiffe im Dienst befinden. Auch die Pazifische Flotte ist im verflossenen Jahre durch eine Division von vier Panzerkreuzern verstärkt worden und zählt jetzt deren elf (gegen sieben im Vorjahre). Ferner ist bei dieser Flotte ein neuer Torpedobootsverband, die Pazifische Torpedoflotte, gebildet worden, bestehend aus drei Flottillen zu je vier Torpedobootzerstörern, außerdem noch eine besondere Flottille zu vier Zerstörern in Manila. Endlich ist auch die unterseeische Verteidigung der Westküste und der Philippinen dadurch verstärkt worden, daß je zwei Unterseeboote älterer Art dort stationiert worden sind. Die taktische Schulung der Verbände ist im letzten Jahre nach allen Berichten sehr gefördert worden. Für die Linienschiffsflotte hat sich während und nach der großen Reise hierzu Gelegenheit geboten, und der neue Flottenchef, Kontreadmiral Sperry, hat diesem Ausbildungszweige besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Auch die Divisionen der Pazifischen Flotte sollen nach ihrer Zusammenziehung an der Westküste gute Fortschritte gemacht haben. Von Havarien bei diesen Übungen ist nichts bekannt geworden. Ebenso wird über Fortschritte im Geschütz- und Torpedoschießen weiter Günstiges berichtet.

Im Torpedowesen ist dahingegen durch die neue Torpedowerkstatt zu Newport eine wesentlich größere Unabhängigkeit vom Auslande noch nicht erreicht worden. Es wird indessen durch nach den Meldungen erfolgreiche Versuche mit einem neuen „Geschütztorpedo" von Davis eine ganz eigenartige Entwicklung dieser Waffe eingeleitet.

Die Ausbildung im Unterseebootswesen ist durch die ständige Indiensthaltung einer Flottille von vier neuen Booten sehr gefördert worden und der Weiterbau dieses Typs in die Wege geleitet. Über bahnbrechende Neuerungen auf diesem Gebiete verlautet jedoch nichts. Vor der Hand wartet man auf die Fertigstellung eines neuen Versuchsbootes von Lake.

Als bedauerlich wird weiterhin der langsame Ausbau der Küstenbefestigung wegen Mangels an Mitteln bezeichnet. Indessen sind wenigstens für Pearl Harbour und die Philippinen größere Summen bewilligt worden, um zunächst an ersterem Orte einen Waffenplatz ersten Ranges zu errichten. Die bevorstehende Entsendung mehrerer Küstenartillerie-Kompagnien nach Manila läßt ferner darauf schließen, daß der Ausbau der dortigen Küstenbefestigungen im letzten Jahre bedeutende Fortschritte gemacht hat.

In bezug auf das Personal sind wesentliche Änderungen gegen früher nicht eingetreten. Wenn auch durch eine bedeutende Erhöhung der Gehälter und Löhnungen vieles gebessert und die Zufriedenheit in allen Reihen gestiegen ist, so besteht der Personalmangel infolge des schnellen Anwachsens des Materials einstweilen weiter und für das

Digitized by Google

Offizierkorps speziell ist die so oft und so dringend befürwortete Reorganisation vom Kongreß noch immer nicht genehmigt worden. Von besonderem Interesse ist, daß neuerdings das Personal der Marineinfanterie, wie in den meisten anderen Marinen, von den Schiffen zurückgezogen worden ist und nur noch am Lande oder zu besonderen Expeditionen verwendet werden soll.

Im ganzen läßt sich mithin sagen, daß das verflossene Jahr wiederum einen entschiedenen Fortschritt auf allen Gebieten gebracht hat und daß die Marine Ursache hat, mit dem Erreichten zufrieden zu sein. Wie das Land während des ganzen Jahres mit Stolz auf die Leistungen seiner Flotte blicken konnte, so hat diese auch ihrerseits den Beweis geliefert, daß die für ihre Entwicklung bewilligten beträchtlichen Mittel gut verwendet worden sind.

Frankreich.

Das verflossene Jahr 1908 stand für die französische Marine zunächst unter dem Zeichen einer ruhigen, stetigen Entwicklung. Die materielle Gefechtskraft der Flotte wurde wesentlich erhöht durch den Eintritt von vier vollwertigen Linienschiffen der „Démocratie"-Klasse in den Verband des Mittelmeergeschwaders. Hand in Hand mit diesem materiellen Zuwachs gingen erhebliche Fortschritte der personellen Ausbildung, die der energischen Tätigkeit fähiger Führer zu danken waren. Diese Fortschritte erstrecken sich sowohl auf die Geschwaderführung wie auf die Einzelschiffsausbildung und die Handhabung der Waffen.

In der Geschwaderführung wurde die komplizierte Fournierschе Gruppentaktik endgültig aufgegeben und zu den alten einfachen Linienformationen zurückgekehrt. Diese wurden fleißig geübt, namentlich in der Mittelmeerflotte, deren Übungsprogramm, soweit nicht Schießübungen in Frage kamen, während der Sommermonate andauernd formaltaktische und gefechtstaktische Übungen — unter Ausschluß strategischer Manöver — umfaßte. Nach wie vor stellt die Division, aus drei Schiffen bestehend, den Ausbildungsverband dar, dessen formaltaktische Schulung in der Hand des Divisionschefs liegt. Auch die Schießübungen erfolgen im Divisionsverbande. Neuerdings taucht die Bezeichnung „Geschwader" für zwei zusammengefaßte Divisionen häufiger auf. Das schnelle Geschwader, bestehend aus den Linienschiffen der „République"-Klasse, manövrierte gegen das langsame Geschwader, bestehend aus der dritten und vierten Division älterer Linienschiffe. Im übrigen ist man gegen lange Linien und verspricht sich Vorteile von der Ausnutzung der Geschwindigkeit, auch wenn sie nur einzelnen Teilen des Verbandes zugute kommt. — Die früher vernachlässigte Einzelschiffsausbildung ist jetzt innerhalb des Jahresausbildungsplans zu ihrem Rechte gekommen und durch besondere Vorschriften geregelt, die, soweit der innere Dienst in Frage kommt, sich an deutsche Vorschriften anlehnen. Als Grundlage für den Rollenaufbau dient der Klarschiffzustand. — Wesentliche Fortschritte waren insbesondere auf dem Gebiet der artilleristischen Ausbildung zu verzeichnen, sowohl in bezug auf Feuergeschwindigkeit wie auf Fernschießen, für das ein einheitliches Verfahren zur Einführung gelangte.

Wie im übrigen diese personellen Fortschritte durch Fehler der Organisation und des Materials gehemmt und durch schwere Unfälle in den Schatten gestellt wurden, ist im vorigen Heft dieser Zeitschrift eingehend dargestellt worden. Dieses Mißverhältnis führte zu schweren organisatorischen Erschütterungen, als welche der Rücktritt des Marineministers Thomson und die Maßregelung des Chefs des Mittelmeergeschwaders, Vizeadmirals Germinet, zweifellos zu bezeichnen sind. Mit plötzlicher Heftigkeit prallten wiederum militärische Forderungen mit parlamentarischen und parteipolitischen Strömungen zusammen, so daß die Schlußbilanz des Jahres 1908 für die französische Marine kaum eine günstige genannt werden kann.

Digitized by Google

Im französischen Kriegschiffbau war eine lebhafte Tätigkeit zu verzeichnen, wenngleich nur ein großes Schiff, der Panzerkreuzer „Waldeck-Rousseau", vom Stapel lief. Die vier Linienschiffe „Démocratie", „Justice", „Liberté" und „Vérité" wurden fertiggestellt und erledigten bemerkenswert schnell ihre Probefahrten. Mit Probefahrten begannen die Panzerkreuzer „Jules Michelet" und „Erneſt Renan". Im Bau befanden sich außer den Panzerkreuzern „Waldeck-Rousseau" und „Edgar Quinet", die noch unter Pelletan bewilligt wurden, die sechs Linienschiffe der „Danton"-Klasse, deren Bewilligung im Jahre 1906 ein wesentliches Verdienst des Marineministers Thomson war. Der Baufortschritt dieser Schiffe ist allerdings ein geringer; keine dieser „Dreadnoughts" der französischen Marine ist bisher vom Stapel gelaufen, und ihre Fertigstellung dürfte frühestens im Jahre 1911 erfolgen. Die Fachpresse weist indessen mit Recht darauf hin, daß man hieraus nicht auf eine besondere Langsamkeit des französischen Kriegschiffbaus schließen kann, daß vielmehr das bedächtige Bautempo lediglich eine Folge der geringen jährlichen Bauraten ist. Um das Marinebudget nicht zu sehr zu belasten, wurden die Bauraten nicht, wie anfänglich wohl beabsichtigt, auf 4 Jahre, sondern auf 5 Jahre verteilt und betragen pro 1907: 23,3 Millionen, 1908: 36,4 Millionen, 1909: 60,5 Millionen, 1910: 71,1 Millionen, 1911: 48,9 Millionen Mark. Budgetäre Rücksichten waren es auch, welche die Einbringung des neuen, lange geplanten Schiffbauprogramms — sechs Linienschiffe von 21 000 Tonnen — im Jahre 1908 verhinderten. Die Absicht des Marineministers Thomson, zwei dieser Linienschiffe zur Bewilligung für 1909 der Kammer vorzuschlagen, scheiterte bekanntlich an dem Einspruch des Finanzministers. Man kann hieraus schließen, daß die Schwierigkeiten, den französischen Staatshaushalt bei der bereits stark angespannten Steuerschraube zu balanzieren, keine geringen sind. — Der Bau von Zerstörern und Unterseebooten schritt planmäßig vorwärts. Die ersten großen Tauchboote („Pluviôse"-Klasse) und Unterwasserboote („Opale"-Klasse) wurden frontbereit und erzielten auf einer Dauerfahrt von 600 sm günstige Ergebnisse, wodurch ihre Fähigkeit zu offensiven Unternehmungen erwiesen scheint.

Wichtige Organisationsänderungen weist das verflossene Jahr nicht auf. Die wiederholte Forderung der Kammer an die Regierung, möglichst bald ein umfassendes organisatorisches Gesetz für die Marine vorzulegen, ist bislang ein papiernes Votum geblieben. Allerdings tagt seit Oktober 1908 eine Kommission für die Ausarbeitung eines Gesetzentwurfs für die Neuorganisation der Marineverwaltung, insonderheit der Werftbetriebe, indessen scheint auch hier eine gewisse Scheu obzuwalten, in das überaus komplizierte Getriebe der Verwaltungsmaschine mit Änderungen einzugreifen, die fürs erste nur Störungen bedeuten würden. — Wichtige Gesetzentwürfe, wie die über die Schaffung eines Marine-Artillerie-Ingenieurkorps, über eine anderweitige Ausbildung des Seeoffizier-Ersatzes, über die Rekrutierung des Mannschaftspersonals, harren noch der Erledigung.

Bezüglich des Ausbaus der Kriegshäfen und Flottenstützpunkte ist die Fertigstellung von Biserta als Reparatur- und Liegehafen bemerkenswert. Linienschiffe des Mittelmeergeschwaders haben hier bereits gedockt, und auch in Zukunft gedenkt man, diesen vortrefflichen und mit großen Kosten ausgebauten Stützpunkt zur Entlastung von Toulon heranzuziehen. Er ist in der Tat der sechste Kriegshafen Frankreichs. Die Bemühungen des Marinereferenten der Budgetkommission, diesen kostspieligen Apparat von 6 Kriegshäfen, der außer zahlreichem Militärpersonal ein Heer von 25 000 staatlichen Werftarbeitern erfordert, durch Unterdrückung von Lorient und Rochefort einzuschränken, waren ohne Erfolg. — Der Ausbau der außerheimischen Stützpunkte auf Grund des Gesetzes von 1900 vollzieht sich wegen Kürzung der Mittel nur langsam. Numea ist als Stützpunkt aufgegeben. Die Dockanlage in Diego Suarez harrt noch der Fertigstellung. Am weitesten ist anscheinend Dakar vorgeschritten, das neben seiner günstigen strategischen Lage als Gouvernementssitz für Französisch-Westafrika an Bedeutung gewinnt. Die Stimmen mehren sich, welche einer möglichsten Einschränkung sowohl der außerheimischen Flottenteile wie der lokalen beweglichen Verteidigung der Stützpunkte das Wort reden zu-

Digitized by Google

gunsten einer Konzentrierung der Mittel auf die heimische Schlachtflotte. — Immerhin beginnt Frankreich die Früchte einer weitsichtigen Stützpunkt- und Kabelpolitik, die es vor einem Jahrzehnt im Hinblick auf die Gegnerschaft Englands inaugurierte, zu ernten, und es ist für eine Auslandskriegführung gut gerüstet.

Das kommende Jahr wird wahrscheinlich eine marinepolitische Vorlage bringen, die für den weiteren Ausbau der Seemacht Frankreichs entscheidend ist.

Japan.

In dem weiteren Ausbau der japanischen Flotte ist während des Jahres 1908 eine bemerkenswerte Verzögerung eingetreten. Wegen der ungünstigen finanziellen Lage ist die Ausführung des sogenannten post bellum-Programms von 6 auf 11 Jahre ausgedehnt worden, und diese Maßregel hat zunächst eine Herabsetzung des Marinebudgets um 3,2 Millionen Mark und ferner ein wesentlich langsameres Tempo in der Ausführung der Neubauten zur Folge gehabt. Es sind daher die ihrer Vollendung entgegengehenden Linienschiffe „Satsuma“ und „Aki“ sowie die Panzerkreuzer „Kurama“ und „Ikuki“ noch immer nicht in die Front getreten. Fertig wurden nur der Panzerkreuzer „Ikoma“, die auf japanischen Privatwerften gebauten kleinen Kreuzer „Yodo“ und „Mogami“ sowie zwei von Vickers gelieferte Unterseeboote. Gestrichen wurden aus der Liste der Kriegschiffe das Panzerschiff „Fuso“, das zu Schießversuchen dienen soll, sowie der Kreuzer „Matsuschima“ und einige ältere Kanonenboote und Torpedoboote.

In der Zeit vom 15. Oktober bis 15. November wurden große strategische Manöver abgehalten, die sich anscheinend um den Besitz des Chinesischen Meeres drehten und die durch eine Revue sämtlicher verfügbaren Schiffe vor dem Kaiser ihren Abschluß fanden. Von einem schweren Verlust wurde die japanische Marine durch den am 30. April in Makung erfolgten Untergang des Schulschiffes „Matsuschima“ betroffen, wobei gegen 200 Mann, zum allergrößten Teile dem Seeoffiziernachwuchs angehörend, den Tod fanden.

Italien.

An dem allgemeinen Fortschritt der größeren Kriegsmarinen hat im Jahre 1908 auch die italienische Marine unter der bewährten Leitung des Ministers Mirabello teilgenommen.

Das erwartete Flottengesetz gelangte allerdings nicht zur Vorlage, da der Ministerrat mit der Einbringung eines solchen nicht einverstanden war. Dafür wurde aber der bereits der Kammer vorgelegte Marineetat, der schon eine Erhöhung von etwa 4,5 Millionen Lire gegen den des Vorjahres enthielt, nachträglich um weitere 13,3 Millionen auf insgesamt 158 397 041 Lire erhöht. Hiervon waren 34 658 990 Lire für Schiffsneubauten bestimmt. Im Parlament wies der Marineminister darauf hin, daß jene Gesamtetatssumme nicht ohne weiteres derjenigen eines fremdländischen Marineetats, insbesondere des österreichisch-ungarischen, gegenübergestellt werden darf, wenn man ein Bild davon erhalten will, was die beiden Staaten für ihre Kriegsmarinen ausgeben. Der italienische Marineetat enthält Summen für die Handelsmarine, Kapitalsbewegung, Küstenverteidigung, Semaphordienst usw. im Gesamtbetrage von etwa 23 000 000 Lire, die im österreichischen Etat völlig fehlen. Abzuziehen von den Etatssummen sind ferner die Beträge für Pensionen, da sie keine Ausgaben für Zwecke der Flotte sind. Man erhält danach als Aus-

Digitized by Google

gaben für die italienische Kriegsmarine 1908/09: 128 000 000 Lire, für die österreichisch-ungarische 1908: 57 200 000 Lire. Das ergiebt ein Verhältnis 2,1 : 1; 1907 war es 1,6 : 1; 1909 wird es etwa 1,9 : 1 sein. (Das Verhältnis der Stärken beider Marinen an Schiffsmaterial stellt sich zur Zeit auf etwa 1,5 : 1, dasjenige an Personal auf 2,1 : 1.)

Der Schiffsbestand vermehrte sich im Laufe des Jahres um die drei letzten, seit 1901 bzw. 1903 im Bau gewesenen Linienschiffe der „Vittorio Emanuele"-Klasse: „Vittorio Emanuele", „Napoli" und „Roma". „Napoli" und „Roma" hatten allerdings bei Jahresschluß ihre Probefahrten noch nicht beendet. Von den vier seit 1905 im Bau befindlichen Panzerkreuzern war „Pisa" Ende des Jahres klar zu Probefahrten; „Amalfi", „San Giorgio" und „San Marco" liefen vom Stapel. Die letzteren beiden werden 1910 fertig werden.

Mit dem Bau des ersten der 19 000 Tonnen-Schiffe, für das im Etat 1907/08 die erste Rate bewilligt war, wird erst Anfang 1909 begonnen, da man zunächst die längst fällige Fertigstellung der Schiffe der „Vittorio Emanuele"- und „San Giorgio"-Klasse beschleunigen wollte. Aus demselben Grunde wurde auch mit dem Bau des zweiten 19 000 Tonnen-Schiffes, des Kleinen Kreuzers „S", des Docksschiffes für Unterseeboote und des Flußkanonenbootes für Südamerika, deren erste Raten bewilligt waren, noch nicht begonnen. Die Armierung der 19 000 Tonnen-Schiffe ist auf zwölf 30,5 cm-K. zu je drei in vier Türmen, achtzehn 12 cm-SK. und sechzehn 7,5 cm-SK. festgesetzt.

Auf den Werften Ansaldo-Genua und Pattison-Neapel waren vier Torpedoboote Typ „Artigliere" und vier Typ „Cigno", für welche die ersten Raten im Etat 1909/10 vorgesehen sind, im Bau. „Liguria" wurde als Ballonschiff, „Partenope" als Minenschiff eingerichtet und für das als Torpedoschulschiff in Aussicht genommene alte Linienschiff „Italia" die letzte Umbaurate bewilligt.

Die rege Bautätigkeit für die Handelsmarine ermöglichte die Einschreibung von 14 großen neuen Doppelschraubendampfern als Hilfskreuzer und einiger weiterer Doppelschraubendampfer als Transportschiffe im Kriegsfalle.

Die Zahl der Unterseeboote stieg durch den Hinzutritt von „Otaria" und „Foca" auf sieben.

Das Geschwader wurde im Frühjahr durch „Regina Elena" und „Vettor Pisani" auf zwölf Schiffe verstärkt und in vier Divisionen gegliedert. Gleichzeitig erhielt es in der Person des Vizeadmirals Grenet einen neuen Geschwaderchef.

Mitte April wurde es aus Anlaß eines diplomatischen Konfliktes mit der Türkei alarmiert und lief kurz darauf aus, um einige türkische Inseln zu besetzen. Da die Türkei im letzten Augenblick nachgab, kam es nicht zur Ausführung der geplanten Aktion.

Ende Mai bis Anfang Juni machten drei Divisionen die alljährliche Mittelmeerreise, die sich diesmal nur bis Kreta erstreckte.

Das Preisschießen im Juli in der Bucht von Aranci soll infolge Verbesserung der Feuerleitungseinrichtungen an Bord und der neu eingeführten Ausbildung der Artillerieoffiziere auf dem Geschwader-Schießschulschiff „Sardegna" recht gute Ergebnisse gehabt haben, was bei dem hohen Wert, den die Italiener seit einigen Jahren auf die Schießausbildung legen, nicht zu verwundern ist.

Vom 14. August bis 2. September fanden Flottenmanöver im Tyrrhenischen und Ligurischen Meer statt, die ersten strategischen Übungen größeren Stils seit einer langen Reihe von Jahren. Hauptgegenstände der Manöver waren Vereinigungs- und Aufklärungsübungen, Einrichtung einer provisorischen Basis, Blockierung eines Handelshafens (Genua), Handhabung des Seerechts, Torpedoboot-Nachtangriffe sowie Eskortierung und Unterstützung der Landung eines Truppentransports.

Mit Beginn der Winter-Reparaturzeit wurde die III. und IV. Division aufgelöst und die Schiffe der ersteren in disponibilita versetzt, die der letzteren bis auf „Sardegna" der I. und II. Division zugeteilt. „Regina Elena", „Vittorio Emanuele" und

Digitized by Google

„Napoli" bildeten von Mitte November ab eine selbständige divisione volante, die während des Winters eine Atlantikreise machen und im Frühjahr die aus dem Geschwader ausscheidenden Schiffe der „Sardegna"-Klasse ersetzen soll.

Durch Vermehrung des Personals um 38 Offiziere, darunter 7 Seeoffiziere, und 1000 Mann stieg der Personaletat auf 2035 Offiziere, darunter 985 Seeoffiziere, und 27 500 Mann Unterpersonal.

Die Ausbildung des Offizierkorps für die Seekriegführung soll durch die bei Jahresbeginn erfolgte Einführung eines alljährlichen Zyklus freiwilliger Vorträge sowie von Kriegsspielen — mit der Bezeichnung scuola navale di guerra — unter Vorsitz des Admiralstabschefs gefördert werden. Diese Einrichtung soll die fehlende höhere Marineakademie ersetzen.

Die Bestimmungen über die Erteilung der Qualifikation zum Artillerie-, Torpedo- und Elektrizitätsoffizier wurden neu geregelt.

Bemerkenswerte Versuche wurden im Frühjahr mit Betonpanzerplatten, Erfindungen der Ingenieure Baratto und d'Adda, gemacht. Die Beschußproben haben augenscheinlich nicht befriedigt.

Gleichfalls unbefriedigend verliefen Beschußproben einiger Lieferungen der für den Panzerkreuzer „San Marco" bestimmten, von der Firma Midvale hergestellten Panzerplatten.

Auf dem Gebiete der Radiotelephonie erzielte besonders der Professor Majorana erhebliche Fortschritte.

Die Fesselballonversuche wurden fortgesetzt, besonders während der Manöver. Sie sollen nicht recht befriedigt haben.

Ein neues Minensuchgerät und Handgranaten wurden eingeführt; Versuche mit einem neuen Verzögerungszünder waren im Gange.

Die neue Torpedowerkstatt zu San Bartolomeo bei Spezia lieferte die ersten im Inlande hergestellten Torpedos, mit denen man anscheinend sehr zufrieden ist.

Bezüglich der Regierungsarsenale äußerte der Marineminister im Parlament, daß er dem schon oft laut gewordenen Wunsch nach ihrer Verminderung nicht beitreten könne. Die Flotte brauche die sämtlichen fünf Arsenale, von denen jedes seine besondere Aufgabe habe.

Für das Arsenal in Venedig, das außer dem Bau kleinerer Schiffe und Fahrzeuge alle Arten Reparaturen ausführen soll, ist der Bau eines 200 m langen Trockendocks und Vertiefung der Zufahrtskanäle in die Wege geleitet.

Von der Ausrangierung älteren Schiffsmaterials wurde außer einigen Küstentorpedobooten nur der auf der ostamerikanischen Station befindliche Kleine Kreuzer „Dogali" betroffen, den Montevideo ankaufte.

Bei Jahresschluß befanden sich je zwei Kleine Kreuzer auf der ostamerikanischen („Fieramosca", „Etruria"), auf der ostasiatischen („Vesuvio", „Puglia") und der ostafrikanischen Station („Elba", „Caprera").

Rußland.

Das Jahr 1908 ist insofern von besonderer Bedeutung für die russische Marine gewesen, als Reichsduma und Reichsrat, die in diesem Jahre zum ersten Male in längerer Tagung das Budget erledigten, zur Frage der Fortentwicklung der Flotte Stellung nahmen. Wurden weitgehende Flottenpläne der Regierung auch zurückgewiesen, wurde von der Reichsduma selbst der Bau von vier Linienschiffen, der für die Jahre 1908 bis

Digitized by Google

1911 in Aussicht genommen war, abgelehnt, so erklärten sich Duma wie Reichsrat doch grundsätzlich für den Wiederaufbau der Flotte, wobei die Duma die vorherige Reorganisation der Marineverwaltung und die gesetzliche Festlegung des Flottenprogramms als Vorbedingung für die Bewilligung von Schiffen bezeichnete (April- und Juliheft). Obgleich der Bau von vier Linienschiffen entsprechend dem Regierungsantrage vom Reichsrat genehmigt wurde und nach Artikel 13 des Reichsbudget-Reglements trotz Ablehnung durch die Duma vom Kaiser bestätigt werden konnte (August/Septemberheft), mußte die Regierung sich doch infolge der schweren Mißstände in der Marineverwaltung, die besonders gelegentlich der Interpellationen über den Bau des „Rurik", den Brand der Obuchow-Werke und die Beschuldigungen durch Brutus zutage traten, bereit erklären, eine gründliche Reorganisation des Marineressorts vorzunehmen. Durchgeführt ist eine solche bisher nicht, und auch die Nachrichten, die von der Presse über die bevorstehenden Änderungen gebracht wurden, lassen nicht erkennen, daß viel mehr als eine Abänderung der Bezeichnung einzelner Teile der Verwaltung beabsichtigt ist. Als durchgreifender Schritt in dieser Hinsicht kann immerhin die Verabschiedung einer größeren Zahl von Admiralen (Dezemberheft) bezeichnet werden. — Weiteren Anhalt über den Umfang der Erneuerung der Flotte werden voraussichtlich erst die Verhandlungen über den Marineetat 1909 und vor allem die Beurteilung der bevorstehenden Reorganisation des Marineressorts durch die Duma bieten.

Das Budget von 1908 wurde mit 187,7 Millionen Mark (gefordert 188,1 Millionen Mark) bewilligt; außer dem Bau von vier Linienschiffen wurde der von fünf Hochseetorpedobooten zu je 700 Tonnen und drei Unterseebooten zu je 450 Tonnen genehmigt.

Wie im Vorjahre sind auch 1908 verschiedene Reformen durchgeführt worden, die zum Zweck haben, die Organisation der Flotte modernen Verhältnissen entsprechender zu gestalten und vor allem die personelle Leistungsfähigkeit zu heben: Die Seestreitkräfte wurden in eine aktive und eine Reserveflotte zusammengefaßt, deren Bereitschaftsgrad und Einteilung in Verbände durch besondere Bestimmungen geregelt wurden (Februarheft). Die Stellung der Chefs der Seestreitkräfte des Baltischen, Schwarzen und Stillen Meeres wurde geschaffen (Juli- und Dezemberheft). Das Equipagensystem wurde dem verringerten Personalbestand der Marine angepaßt, indem man nur vier Equipagen, vier Halbequipagen und drei Flottenkompagnien bestehen ließ (Februarheft). Eine Neueinteilung des Personals in Schiffs- und Landkommandos wurde dabei vorgenommen. Ein Deckoffizierkorps wurde ins Leben gerufen, die Umgestaltung des Marinekadettenkorps in eine Marineschule auf breiterer Grundlage und die Bildung eines siebenklassigen Kadettenkorps in Sewastopol beschlossen (Februarheft). Für die Ausbildung der Offiziere auf der Marineakademie wurden neue Bestimmungen erlassen (August/Septemberheft). Für die Bedienung der Unterseebootsmotoren wurde das Motoristenkorps bestimmt (Novemberheft).

Stapelläufe von Schiffen fanden 1908 nicht statt. Fertiggestellt wurden 2 Panzerkreuzer („Rurik" und „Admiral Makarow"), 1 Minenschiff („Jenissei"), 4 Kanonenboote („Giljak", „Korejez" — gingen nach Ostasien ab; „Sswutsch", „Bobr"). Im Ausbau waren 4 Linienschiffe („Imperator Pawel I", „Andrei Perwosswanny", „Joann Slatust", „Swjatoi Ewstafi"), 2 Panzerkreuzer („Pallada", „Bajan"). Die Reparatur der aus Ostasien zurückgekehrten Schiffe ist im wesentlichen beendet. An Torpedobooten kamen 4 neue („Baranow"-Typ) zur Schwarzmeer-Flotte; zu dieser traten auch die 3 Germania-Unterseeboote sowie ein von der Newski-Werft angekauftes Unterseeboot („Ssudak"). Die auf der Crighton-Werft erbauten 4 Unterseeboote eines verbesserten Lake-Typs („Krokodil"-Klasse) machten Probefahrten; 2 Bubnow-Boote waren außerdem in Bau.

Für die Amur-Flottille waren 8 Flußkanonenboote zu je 946 Tonnen und 10 Depeschenboote zu je 23,5 Tonnen in Bau.

Digitized by Google

Die 4 Linienschiffe des Etats 1908 sind noch nicht vergeben; bei einem Wettbewerb für diese wurde das Projekt der Firma Blohm & Voß-Hamburg als das zweckmäßigste anerkannt. Die Armierung wird nach den neuesten Nachrichten zwölf 30,5 cm-K. L/52, zu je drei in einem Turm, und sechzehn 12 cm-SK. betragen.

Besondere Erwähnung verdient zum Schluß die Schaffung von schwimmenden Stützpunkten (Werkstattschiff, Kohlendampfer usw.) für die 3 Torpedobootsflottillen des Baltischen Meeres sowie der Ausbau der Freiwilligen Flotte, für die 5 Dampfer bei der Firma Schichau-Elbing in Auftrag gegeben wurden.

Österreich-Ungarn.

Für die österreichisch-ungarische Marine bedeutet das Jahr 1908 einen Schritt vorwärts auf der Bahn stetiger Entwicklung, obgleich es ihr keine wesentliche Vermehrung des Schiffsbestandes gebracht hat.

An den im Bau befindlichen vier Schiffen wurde eifrig gearbeitet, so daß die Fertigstellung des ersten der drei 14 500 Tonnen-Schiffe, „Erzherzog Franz Ferdinand", der am 30. September vom Stapel lief, mit Sicherheit für Mitte 1910 zu erwarten ist. „Radetzki" wird im kommenden Frühjahr vom Stapel laufen.

Im Bau befanden sich ferner 6 Torpedoboote zu je 400 Tonnen, 10 zu je 200 Tonnen und 12 zu je 100 Tonnen sowie 7 Unterseeboote, die sämtlich bis Ende 1909 zur Ablieferung gelangen. Zwei der Torpedoboote zu je 400 Tonnen und drei zu je 200 Tonnen konnten bereits im Dezember ins Geschwader eingestellt werden. Desgleichen traten je zwei in Pola und Fiume gebaute Unterseeboote vom Lake- bzw. Holland-Typ in Dienst.

Ein Schwimmdock für Schiffe bis zu 20 000 Tonnen ist in Pola in Arbeit und wird Anfang 1910 fertiggestellt sein.

Geplant sind 19 000 Tonnen-Schiffe (deren Pläne bereits zum Wettbewerbe ausgeschrieben wurden), ein Torpedo-Mutterschiff, zwei Kohlendampfer, der Ersatz zweier Donaumonitore und mehrere Unterseeboote. Die ersten Raten für diese Bauten werden wahrscheinlich für 1910 gefordert werden.

Das Budget für 1908 betrug 57 Millionen Kronen, d. h. 11,6 Millionen Kronen mehr als das des Vorjahres, wenn bei diesem der etwa 19 500 000 Kronen betragende Spezialkredit-Anteil für Schiffsbauten außer Betracht bleibt.

Bei der Lesung des Etats 1908 in der ungarischen Delegation erklärte der Marinekommandant, daß für die nächsten 3 Jahre mit einem erhöhten Marinebudget gerechnet werden müsse. Das im Herbst von den Delegationen bewilligte Budget für 1909 weist denn auch eine Erhöhung gegen das vorige um 6,43 Millionen Kronen auf.

Verschiedene Delegierte forderten einen schnelleren Ausbau der Flotte, Aufstellung eines Flotten-Bauplans sowie die Ebenbürtigmachung der österreichischen Flotte mit der italienischen. Auch wurde wieder die Notwendigkeit betont, ein selbständiges Marineministerium zu schaffen.

Die Spezialwünsche der Ungarn betreffend größere Berücksichtigung ihrer Industrie bei Vergebung von Marinelieferungen, Pflege der ungarischen Sprache in der Marine, Einstellung und Beförderung einer größeren Anzahl ungarischer Mannschaften und Aufnahme von ungarischen Emblemen in die gemeinsame Kriegsflagge konnte der Marinekommandant zufriedenstellend beantworten.

Das Geschwader begann seine Tätigkeit 1908 damit, daß es den vom Marinekommandanten eingeladenen 66 Volksvertretern Mitte Januar auf einer Fahrt Triest—Pola—Fiume taktische Übungen und Torpedoboot-Nachtangriffe vorführte.

Digitized by Google

Ende Februar trat das Geschwader eine zweimonatige Reise in das westliche Mittelmeer an. Mitte Juni wurde aus der Wintereskadre als ersten schweren Division, der Reserveeskadre als zweiten schweren Division und zwei Panzerkreuzern sowie zehn Torpedofahrzeugen als Kreuzerdivision die verstärkte Eskadre gebildet.

In der ersten Hälfte des August fand das alljährliche Preisschießen statt, woran sich wieder eine längere Übungszeit in Dalmatien anschloß. Diese endete mit einem vom 6. bis 10. September dauernden Manöver. Es erfolgte dann die alljährliche Reduzierung des Geschwaders unter Auflösung der Kreuzerdivision.

Der gespannten politischen Lage auf der Balkanhalbinsel wegen wurden Anfang Oktober Teile der Flotte nach Cattaro und den montenegrinischen Gewässern detachiert, denen später das gesamte Geschwader folgte. Dieses war durch Indienststellung von „St. Georg" und „Zenta" und Umtausch der Schiffe der „Monarch"-Klasse gegen die der „Habsburg"-Klasse sowie der älteren Torpedofahrzeuge gegen die allerneuesten ihres Typs verstärkt worden.

Der für einige Sommermonate in Dienst gestellte Teil der Donauflottille wurde im Herbst der drohenden Haltung Serbiens wegen durch Indienststellung des Restes der Flottille verstärkt. Die Flottille überwintert in voller Dienstbereitschaft in Budapest.

Dem Küstenschutz wurde besondere Aufmerksamkeit zugewendet.

Die Besatzungen der Küstenwerke wurden im Frühling durch Vermehrung der Festungsartillerie-Kompagnien in Pola und Cattaro erheblich verstärkt. Cattaro hat ferner an Stelle des alten „Erzherzog Albrecht" (jetzt Hulk „Feuerspeier") ein stärkeres Hafenverteidigungsschiff, die „Kronprinzessin Stephanie", erhalten.

Zara wurde Torpedobootstation.

Auf Lissa ist eine Funkspruchstation errichtet worden.

Die Bucht von Sabioncello soll unter Durchstechung des Isthmus von Stagno zum Flottenstützpunkt gemacht werden.

An organisatorischen Neuerungen sind die Einrichtung eines 184 Mann starken Telegraphenkorps sowie die neuen Gesetze und Bestimmungen betreffend Gehälter, Pensionen, Beförderungen, Heiratskautionen und Änderung einiger Dienstgradbezeichnungen der Offiziere erwähnenswert.

Das Unterpersonal wurde um 839 Köpfe auf insgesamt 12 250 Mann vermehrt.

Die Marineindustrie machte erfreuliche Fortschritte. Das Stabilimento tecnico triestino und die Firma Whitehead in Fiume vergrößerten ihre Anlagen, letztere, um den Unterseebootsbau in größerem Umfange betreiben zu können, und die neuen Werften in Monfalcone und Fiume (Danubius) entwickelten sich. Den Skoda-Werken in Pilsen gelang es, die schwersten, bislang vom Ausland bezogenen Kanonen, 30,5 cm L/45, für die Neubauten der „Radetzki"-Klasse herzustellen.

Von den in Ostasien stationierten beiden Kleinen Kreuzern wurde der eine, „Kaiser Franz Josef I.", durch sein Schwesterschiff „Kaiserin Elisabeth" abgelöst.

Die einzige schwere Havarie für die Kriegsmarine ereignete sich kurz vor Jahresschluß, indem der Zerstörer „Huszar" am 3. Dezember nachts im dichten Nebel nahe der Bocche di Cattaro auflief und sank. Das Fahrzeug liegt auf 14 m Tiefe und scheint verloren zu sein; die Besatzung wurde gerettet.

Digitized by Google

Neubauten der größeren Seemächte im Jahre 1908.*)

Lfde. Nr.	Schiffsname	Bauprogramm	Deplacement	Bauwerft	Ort	Datum der Kiellegung	Datum des Stapellaufs	Datum des Beginns der Probefahrten	Datum des Eintritts in die Flotte
	Deutschland.								
	Linienschiffe.								
1	„Schleswig-Holstein"	1905/06	13 191	Germania	Kiel	.	17. 12. 06	6. 7. 08	21. 9. 08
2	„Schlesien"	1905,06	13 191	Schichau	Danzig	.	28. 5. 06	5. 5. 08	12. 9. 08
3	„Nassau"	1906/07	etwa 18 000	Kaiserliche Werft	Wilhelmshaven	.	7. 3. 08	—	—
4	„Westfalen"	1906/07	18 000	Weser	Bremen	.	1. 7. 08	—	—
5	„Rheinland"	1907/08	18 000	Vulcan	Stettin	.	26. 9. 08	—	—
6	„Posen"	1907/08	18 000	Germania	Kiel	.	12. 12. 08	—	—
7	Ersatz „Oldenburg"	1908/09	?	Kaiserliche Werft	Wilhelmshaven	.	—	—	—
8	= „Siegfried"	1908/09	?	Howaldtswerke	Kiel	.	—	—	—
9	= „Beowulf"	1908/09	?	Weser	Bremen	.	—	—	—
	Große Kreuzer.								
1	„Gneisenau"	1904/05	11 600	Weser	Bremen	.	14. 6. 06	6. 3. 08	12. 7. 08
2	„Scharnhorst"	1905,06	11 600	Blohm & Voß	Hamburg	.	22. 3. 06	24. 10. 07	1. 5. 08
3	„Blücher"	1906/07	etwa 15 000	Kaiserliche Werft	Kiel	.	11. 4. 08	—	—
4	„F"	1907/08	?	Blohm & Voß	Hamburg	.	—	—	—
5	„G"	1908/09	?	Blohm & Voß	Hamburg	.	—	—	—
	Kleine Kreuzer.								
1	„Stuttgart"	1904/05	3 450	Kaiserliche Werft	Danzig	.	22. 9. 06	1. 2. 08	9. 4. 08
2	„Stettin"	1905/06	3 450	Vulcan	Stettin	.	7. 3. 07	29. 10. 07	20. 1. 08
3	„Nürnberg"	1905/06	3 450	Kaiserliche Werft	Kiel	.	22. 8. 06	10. 4. 08	11. 7. 08
4	„Emden"	1906/07	3 600	=	Danzig	.	26. 5. 08	—	—
5	„Dresden"	1906/07	3 600	Blohm & Voß	Hamburg	.	5. 10. 07	14. 11. 08	—
6	„Kolberg"	1907/08	4 350	Schichau	Danzig	.	14. 11. 08	—	—
7	Ersatz „Jagd"	1907/08	4 350	Vulcan	Stettin	.	—	—	—
8	= „Schwalbe"	1908/09	4 350	Germania	Kiel	.	—	—	—
9	= „Sperber"	1908/09	4 350	Kaiserliche Werft	Kiel	.	—	—	—

*) Torpedofahrzeuge und Flußkanonenboote ausgenommen.

Digitized by Google

Lfde. Nr.	Schiffsname	Bauprogramm	Deplacement	Bauwerft	Ort	Datum der Kiellegung	Datum des Stapellaufs	Datum des Beginns der Probefahrten	Datum des Eintritts in die Flotte
	Noch: Deutschland.								
	Sonstige Schiffe.								
1	Minendampfer „Albatroß"	1906/07	1 975	Weser	Bremen	.	23. 10. 07	19. 5. 08	25. 7. 08
2	Tender „Drache"	1907/08	920	Germania	Kiel	.	11. 6. 08	26. 10. 08	19. 11. 08
3	Dockschiff „Vulkan"	1907/08	—	Howaldtswerke	Kiel	.	28. 9. 07	4. 3. 08	—
	England.								
	Linienschiffe.								
1	„Lord Nelson"	1904/05	16 765	Palmers Shipb. Co.	Jarrow	18. 5. 05	20. 9. 06	23. 1. 08	1. 12. 08
2	„Agamemnon"	1904/05	16 765	Beardmore & Co.	Dalmuir	15. 5. 05	23. 6. 06	19. 8. 07	25. 6. 08
3	„Temeraire"	1906/07	18 898	Regierungswerft	Devonport	2. 1. 07	24. 8. 07	(— 1. 09)	—
4	„Bellerophon"	1906/07	18 798	=	Portsmouth	3. 12. 06	27. 7. 07	26. 10. 08	14. 12. 08
5	„Superb"	1906/07	18 898	Armstrong	Elswick	6. 2. 07	7. 11. 07	(— 2. 09)	—
6	„St. Vincent"	1907/08	19 559	Regierungswerft	Portsmouth	30. 12. 07	10. 9. 08	—	—
7	„Collingwood"	1907/08	19 559	=	Devonport	3. 2. 08	7. 11. 08	—	—
8	„Vanguard"	1907/08	19 559	Vickers	Barrow	2. 4. 08	—	—	—
9	„Neptune"	1908/09	20 575	Regierungswerft	Portsmouth	(1. 1. 09)	—	—	—
	Panzerkreuzer.								
1	„Minotaur"	1904/05	14 834	Regierungswerft	Devonport	2. 1. 05	6. 6. 06	6. 11. 07	1. 4. 08
2	„Shannon"	1904/05	14 834	=	Chatham	2. 1. 05	20. 9. 06	23. 11. 07	10. 3. 08
3	„Defence"	1904/05	14 834	=	Pembroke	22. 2. 05	27. 4. 07	28. 8. 08	Ende 12. 08
4	„Invincible"	1905/06	17 527	Armstrong	Elswick	2. 4. 06	13. 4. 07	3. 11. 08	(— 2. 09)
5	„Inflexible"	1905/06	17 527	J. Brown	Clydebank	5. 2. 06	26. 6. 07	11. 6. 08	20. 10. 08
6	„Indomitable"	1905/06	17 527	Fairfield Shipb. Co.	Govan	1. 3. 06	16. 3. 07	11. 4. 08	25. 6. 08
7	„Indefatigable"	1908/09	18 289	Regierungswerft	Devonport	(— 2. 09)	—	—	—
	Kleine Kreuzer.								
1	„Boadicea"	1907/08	3 353	Regierungswerft	Pembroke	1. 7. 07	14. 5. 08	—	—
2	„Bellona"	1908/09	3 403	=	=	15. 6. 08	—	—	—
3	„A"	1908/09	4 572	Armstrong	Elswick	—	—	—	—
4	„B"	1908/09	4 572	Vickers	Barrow	—	—	—	—
5	„C"	1908/09	4 572	Fairfield Shipb. Co.	Govan	—	—	—	—
6	„D"	1908/09	4 572	Beardmore & Co.	Dalmuir	—	—	—	—
7	„E"	1908/09	4 572	J. Brown	Clydebank	—	—	—	—

Digitized by Google

Vereinigte Staaten von Amerika.

Linienschiffe.

1	„Idaho"	1903/04	13 208	Wm. Cramp & Sons	Philadelphia	12. 5.04	9.12.05	11.12.07	26. 3.08
2	„Mississippi"	1903/04	13 208	"	"	12. 5.04	30. 9.05	10.07	1. 2.08
3	„New Hampshire"	1904/05	16 257	New York Shipb. Co.	Camden	1. 5 05	30. 6 06	12.07	14. 3 08
4	„South Carolina"	1905/06	16 257	Wm. Cramp & Sons	Philadelphia	18 12.06	11. 7.08	—	—
5	„Michigan"	1905/06	16 257	New York Shipb. Co.	Camden	15.11.06	26. 5.08	—	—
6	„Delaware"	1906/07	20 321	Newport News Shipb. Co.	Newport News	11.11.07	—	—	—
7	„North Dakota"	1907/08	20 321	Fore River Co.	Quincy	16.12.07	10.11.08	—	—
8	„Florida"	1908/09	21 730	Regierungswerft	New York	—	—	—	—
9	„Utah"	1908/09	21 730	New York Shipb. Co.	Camden	—	—	—	—

Panzerkreuzer.

1	„North Carolina"	1904/05	14 732	Newport News Shipb. Co.	Newport News	21. 3.05	6.10.06	6. 1.08	27. 4.08
2	„Montana"	1904/05	14 732	"	"	29. 4.05	15.12.06	1. 4 08	22. 6.08

Kleine Kreuzer.

1	„Chester"	1904/05	3 810	Bath Iron Works	Bath	25. 9.05	26. 6.07	24. 2.08	24. 4.08
2	„Birmingham"	1904/05	3 810	Fore River Co.	Quincy	14. 8.05	29. 5.07	2. 3.08	10. 4.08
3	„Salem"	1904/05	3 810	"	"	28. 8.05	27. 7.07	6.08	8.08

Sonstige Schiffe.

1	Kohlendampfer „Prometheus"	1904/05	12 585	Regierungswerft	Mare Island	20. 8.07	5.12.08	—	—
2	" „Vestal"	1904/05	12 585	"	New York	25. 3.07	19. 5.08	—	—

Frankreich.

Linienschiffe.

1	„Justice"	1900	14 868	Forges et Chantiers	La Seyne	21. 5.02*)	27. 9.04	12. 6.07	21. 4.08
2	„Liberté"	1900	14 868	Chantiers de la Loire	St. Nazaire	21. 5.02*)	19. 4.05	5. 9.07	21. 4.08
3	„Vérité"	1900	14 868	"	Bordeaux	21. 5.02*)	28. 5.07	5 1.08	15. 6.08
4	„Danton"	1906	18 318	Regierungswerft	Brest	10. 1.08	—	—	—
5	„Mirabeau"	1906	18 318	"	Lorient	4. 5.08	—	—	—
6	„Vergniaud"	1906	18 318	Chantiers de la Gironde	Bordeaux	26.12.06*)	—	—	—
7	„Condorcet"	1906	18 318	Chantiers Penhoët	St. Nazaire	26.12.06*)	—	—	—
8	„Diderot"	1906	18 318	Chantiers de la Loire	"	26.12.06*)	—	—	—
9	„Voltaire"	1906	18 318	Forges et Chantiers	La Seyne	8. 6.07	—	—	—

*) Datum des Abschlusses des Bauvertrages.

Digitized by Google

Lfde. Nr.	Schiffsname	Bauprogramm	Deplacement	Bauwerft	Ort	Datum der Kiellegung	Datum des Stapellaufs	Datum des Beginns der Probefahrten	Datum des Eintritts in die Flotte
	Noch: Frankreich.								
	Panzerkreuzer.								
1	„Jules Michelet"	1902	12 570	Regierungswerft	Lorient	1. 6. 04	31. 8. 05	11. 4. 08	24. 12. 08
2	„Ernest Renan"	1903	13 644	Chantiers de la Loire	St. Nazaire	21. 10. 03	9. 4. 06	24. 3. 08	—
3	„Edgar Quinet"	1904	14 000	Regierungswerft	Brest	6. 11. 05	21. 9. 07	—	—
4	„Waldeck Rousseau"	1905	14 000	"	Lorient	15. 6. 06	4. 3. 08	—	—
	Japan.								
	Linienschiffe.								
1	„Satsuma"	1903	19 508	Regierungswerft	Yokosuka	15. 5. 05	15. 11. 06	11. 07	(Anfang 09)
2	„Aki"	1903	20 118	"	Kure	15. 3 06	15. 4. 07	—	—
3	„A"	1906	20 800	"	Yokosuka	15. 5. 08	—	—	—
4	„B"	1906	20 800	"	Kure	12. 08	—	—	—
	Panzerkreuzer.								
1	„Ikoma"	1903	13 970	Regierungswerft	Kure	15. 3. 05	9. 4. 06	11. 07	27. 3. 08
2	„Kurama"	1903	14 834	"	Yokosuka	23. 8. 05	21. 10. 07	—	—
3	„Ibuki"	1903	14 834	"	Kure	22. 5. 07	21 11. 07	—	—
4	„E"	1906	18 650	"	?	—	—	—	—
	Kleine Kreuzer.								
1	„Tone"	1903	4 217	Regierungswerft	Sasebo	27. 11. 05	24. 10. 07	—	—
2	„Yodo"	1903	1 270	Kawasaki	Kobe	2. 10. 06	19. 11. 07	20. 3. 08	8. 4. 08
3	„Mogami"	1903	1 370	Mitsu-Bischi	Nagasaki	3. 3. 07	25. 3. 08	24. 6. 08	8. 08

Digitized by Google

Italien.

Linienschiffe.

1	„Vittorio Emanuele" . . .	1901	12 625	Regierungswerft	Castellamare	18. 9.01	12.10.04	10.11.07	1.10.08
2	„Napoli"	1901	12 625	"	"	21.10.03	10. 9 05	11.10.08	—
3	„Roma"	1901	12 625	"	Spezia	20. 9.03	21. 4.07	17.12.08	—
4	„A"	1907/08	18 600	"	"	—	—	—	—
5	„B"	1908/09	18 600	"	Castellamare	—	—	—	—

Panzerkreuzer.

1	„San Giorgio"	1904/05	9 833	Regierungswerft	Castellamare	5. 7.05	27. 7 08	—	—
2	„San Marco"	1904/05	9 833	"	"	2. 1.07	20.12.08	—	—
3	„Pisa"	1905/06	9 833	Orlando	Livorno	06	15. 9.07	—	—
4	„Amalfi"	1905/06	9 833	Odero	Genua	06	5. 5.08	—	—

Kleine Kreuzer.

1	„S"	1908/09	?	Regierungswerft	Venedig	—	—	—	—

Rußland.

Linienschiffe.

1	„Andrei Perwoswanny" . .	1903	17 679	Baltische Werft	St. Petersburg	28. 4.03	20.10.06	—	—
2	„Imperator Pawel I." . .	1903	17 679	Galeereninsel	"	15. 4.04	7. 9.07	—	—
3	„Swatoi Ewstafi"	1903	13 046	Regierungswerft	Nikolajew	14.11.03	3.11.06	—	—
4	„Joann Slatoust"	1903	13 046	"	Sewastopol	14.11.03	13. 3.06	—	—
5	„A"	1908	21 000	—	—	—	—	—	—
6	„B"	1908	21 000	—	—	—	—	—	—
7	„C"	1908	21 000	—	—	—	—	—	—
8	„D"	1908	21 000	—	—	—	—	—	—

Panzerkreuzer.

1	„Rurik"	1904	15 444	Vickers	Barrow	10.05	17.11.06	24. 6.07	5.11.08
2	„Admiral Makarow" . . .	1904	8 013	Forges et Chantiers	La Seyne	3. 4.05	8. 4.06	25.11.07	27. 4.08
3	„Bajan"	1904	8 013	Neue Admiralitätswerft	St. Petersburg	7.05	15. 8.07	—	—
4	„Pallada"	1904	8 013	"	"	7.05	10.11.06	—	—

Digitized by Google

Lfde. Nr.	Schiffsname	Bau-programm	Deplace-ment	Bauwerft	Ort	Datum der Kiel-legung	Datum des Stapel-laufs	Datum des Beginns der Probe-fahrten	Datum des Eintritts in die Flotte
	Noch: Rußland.								
	Sonstige Schiffe.								
1	Minenschiff „Jenissei" . . .		2 926	Baltische Werft	St. Petersburg	28. 5. 05	28. 7. 06	3. 11. 08	30. 11. 08
2	„Amur" . . .	1904	2 926	"	"	18. 7. 06	29. 6. 07	—	—
3	Kanonenboot „Giljak" . . .	1905	858	Neue Admiralitätswerft	"	10. 5. 05	27. 10. 06	16. 10. 07	1. 08
4	" „Korejez" . .	1904	858	Putilow	"	05	23. 5. 07	6. 10. 07	1. 08
5	" „Sswutsch" . .	1904	858	Newskiwerft	"	05	1. 8. 07	8. 08	9. 08
6	" „Bobr" . .	1904	858	"	"	05	07	30. 6. 08	7. 08
	Österreich-Ungarn.								
	Linienschiffe.								
1	„Erzherzog Franz Ferdinand"	1907	14 500	Stabilimento Tecnico	Triest	9. 07	30. 9. 08	—	—
2	„Radetzki"	1907	14 500	"	"	12. 07	—	—	—
3	„Zrinyi"	1907	14 500	"	"	15. 11. 08	—	—	—
	Kleine Kreuzer.								
1	„Admiral Spaun"	1907	3 500	Regierungswerft	Pola	1. 5. 08	—	—	—
	Brasilien.								
	Linienschiffe.								
1	„Minas Geraes"	1907	21 540	Armstrong	Elswick	07	10. 9. 08	—	—
2	„Sao Paolo"	1907	21 540	Vickers	Barrow	07	—	—	—
3	„Rio de Janeiro"	1907	21 540	Armstrong	Elswick	08	—	—	—
	Kleine Kreuzer.								
1	„Bahia"	1907	3 500	Armstrong	Elswick	07	—	—	—
2	„Rio Grande do Sul" . . .	1907	3 500	"	"	07	—	—	—

Digitized by Google

Wie aus der vorstehenden Zusammenstellung hervorgeht, sind für die russische Marine im Jahre 1908 überhaupt keine Kriegschiffe (von Torpedofahrzeugen und Flußkanonenbooten abgesehen) vom Stapel gelaufen. Für Deutschland ist die Zahl der Stapelläufe 1908 besonders hoch, weil die Linienschiffe von 2 Rechnungsjahren (1906/07 und 1907/08) zu Wasser gebracht worden sind; im vorhergehenden Jahre waren für die deutsche Marine außer 1 Minenschiff, 1 Dockschiff und 1 Tender nur 2 Kleine Kreuzer vom Stapel gelaufen.

Im einzelnen ergeben sich für 1908 folgende Stapelläufe:

Deutschland: 4 Linienschiffe, 1 Großer Kreuzer, 2 Kleine Kreuzer, 1 Tender mit zusammen 95 870 Tonnen (1907: 10 465 Tonnen).

England: 2 Linienschiffe, 1 Kleiner Kreuzer mit zusammen 42 471 Tonnen (1907: 124 109 Tonnen).

Vereinigte Staaten: 3 Linienschiffe, 2 Geschwader-Kohlendampfer mit zusammen 78 005 Tonnen (1907: 11 430 Tonnen).

Frankreich: 1 Panzerkreuzer mit 14 000 Tonnen (1907: 28 868 Tonnen).

Japan: 1 Kleiner Kreuzer mit 1370 Tonnen (1907: 54 818 Tonnen).

Italien: 3 Panzerkreuzer mit zusammen 29 499 Tonnen (1907: 22 458 Tonnen).

Österreich-Ungarn: 1 Linienschiff mit 14 500 Tonnen.

Brasilien: 1 Linienschiff mit 21 540 Tonnen.

Ferner liefen für die kleineren Marinen vom Stapel:

Argentinien: Panzerkanonenboote „Parana" am 28. April, „Rosario" am 28. Juli bei Armstrong, Elswick (zusammen 2000 Tonnen).

Dänemark: Küstenpanzerschiff „Peder Skram" (3679 Tonnen), am 2. Juni auf der Königlichen Werft in Kopenhagen.

Was die Bauzeiten anbelangt, so ist das unverkennbare Streben nach Abkürzung noch nicht überall von Erfolg gewesen. Namentlich durch Arbeiterstreiks sind vielfach Verzögerungen eingetreten; dies gilt besonders für England, wo auch die Königlichen Werften an der rechtzeitigen Fertigstellung der Neubauten verhindert worden sind, und zwar infolge des Umstandes, daß die Maschinen der auf Königlichen Werften gebauten Schiffe durchweg von der Privatindustrie geliefert werden.

Rechnet man die Bauzeit vom Beginn des Rechnungsjahres der Bewilligung der ersten Baurate bis zum Eintritt in die Flotte, so ergibt sich im einzelnen folgendes Bild:

Deutschland. Die Linienschiffe des Jahres 1905/06 wurden in 41 („Schlesien") bzw. 42 („Schleswig-Holstein") Monaten fertiggestellt; der Panzerkreuzer des Jahres 1904/05 („Gneisenau") brauchte 51 Monate, der des Jahres 1905/06 („Scharnhorst") nur 37 Monate. Für die Kleinen Kreuzer betrug die Bauzeit: „Stuttgart" (1904/05) 48 Monate, „Nürnberg" (1905/06) 39 Monate, „Stettin" (1905/06) 34 Monate. Ein Kreuzer des Jahres 1906/07 wurde in 31 Monaten probefahrtsbereit.

England. In England sind infolge der bereits angedeuteten Verhältnisse die Linienschiffe des Jahres 1904/05 verspätet in die Front eingetreten, und zwar „Agamemnon" nach 51 Monaten, „Lord Nelson" nach 56 Monaten. Von den Linienschiffen des Jahres 1906/07 ist das erste, „Bellerophon", nach 32 Monaten frontdienstbereit geworden. Von den Panzerkreuzern des Jahres 1904/05 wurden „Shannon" in 47 Monaten, „Minotaur" in 48 Monaten und „Defence" in 57 Monaten fertiggestellt. Etwas kürzer war die Bauzeit der Panzerkreuzer des Jahres 1905/06, von denen zwei fertig wurden, nämlich „Indomitable" in 39 und „Inflexible" in 43 Monaten. Der dritte, „Invincible", wird voraussichtlich 46 Monate Bauzeit erfordern.

Digitized by Google

Vereinigte Staaten. In den Vereinigten Staaten wurden im Jahre 1908 die beiden letzten Linienschiffe des Jahres 1903/04, ferner das Linienschiff, die beiden Panzerkreuzer und die drei Kleinen Kreuzer des Jahres 1904/05 fertig, und zwar mit folgenden Bauzeiten: Linienschiffe „Mississippi" 55, „Idaho" 57, „New Hampshire" 44, Panzerkreuzer „North Carolina" 46, „Montana" 48, Scouts „Birmingham" 45, „Chester" 46 und „Salem" 50 Monate.

Frankreich. In Frankreich traten die drei letzten Linienschiffe des Bauprogramms 1900 in die Front, für welche erste Raten 1902 bewilligt wurden. Die Bauzeit beträgt für „Justice" und „Liberté" 76, für „Vérité" 78 Monate.

Rußland. In Rußland traten nur zwei auf außerheimischen Werften erbaute größere Schiffe in die Front, und zwar die Panzerkreuzer „Rurik" nach 58 und „Admiral Makarow" nach 52 Monaten.

Italien. Von zwei Linienschiffen des Jahres 1901/02 trat eins nach 87 monatiger Bauzeit in die Front, das zweite ist noch mit Probefahrten beschäftigt.

Monatsrundschau.

Deutschland. Die Marine im Reichstag. Gelegentlich der ersten Lesungen im Reichstage über die Reichsfinanzreform und den Reichshaushaltetat für 1909 ist auch die Marine von einer Reihe von Abgeordneten in den Kreis der Erörterungen gezogen. Es war angesichts des Bedarfs von insgesamt 500 Millionen neuer Reichseinkünfte natürlich, daß die Wünsche nach möglichster Sparsamkeit auch den Betrieb der Flotte und die Maßnahmen der Marineverwaltung umfaßten.

Nachdem aber vor erst kaum 9 Monaten die Marinevorlage 1908 von den gesamten bürgerlichen Parteien einstimmig angenommen war, konnte es überraschen, daß in der Debatte die Möglichkeit der Verlangsamung oder gar der Einschränkung unseres Kriegschiffbaues Erwägung fand. Insbesondere wurden von einer Seite Zweifel gehegt an einem Zweck unseres weiteren Flottenbaues, indem auf die Aussichtslosigkeit eines maritimen Wettlaufes mit England hingewiesen wurde. Solchen Gedankengängen gegenüber ist immer wieder betont worden, daß von einem Wettlauf mit England gar keine Rede ist, daß der Ausbau unserer Flotte sich gegen keine bestimmte Macht richtet, sondern daß ihre Stärke lediglich so bemessen sein soll, um auch für den seemächtigsten Gegner einen Krieg mit Deutschland mit derartigen Gefahren zu verbinden, daß seine eigene Machtstellung in Frage gestellt wird. Es ist seit Jahren oft genug von verschiedenen Stellen ausgesprochen worden, daß eine starke deutsche Flotte die einzig gesunde und zuverlässige Basis für eine dauernde Verständigung zwischen England und Deutschland abgeben wird, und jedes Schiff, das den Zeitpunkt dieser Verständigung näher rückt, ist daher ein Gewinn für die Sicherung des Friedens. Deutschlands Flottenprogramm steht seit nunmehr 8 Jahren fest, und klarer, ehrlicher hat sich noch niemals eine Nation über die Ziele und das Maß ihrer Rüstung ausgesprochen. Wenn im Laufe der Jahre eine Verbesserung in der Qualität und damit der Kosten des einzelnen Schiffes eingetreten ist, so liegt das einmal in der Entwicklung der Technik, vor allem aber in dem Vorgehen Englands, das als Führerin des internationalen Schiffbaus durch den Bau der „Dreadnoughts" und der „Invincibles" die Schiffbaukosten in die Höhe trieb.

Um diese Kosten nach Möglichkeit zu vermindern, wünscht man auf englischer Seite, eine gewisse gegenseitige Abgrenzung der Seerüstung herbeizuführen und ins-

Digitized by Google

besondere Deutschland zu dahingehenden Vereinbarungen zu bestimmen. Da sich die englische Flotte zur Zeit, wie in England selbst unumwunden zugegeben wird, auf einer noch nie erreichten Höhe der Leistungsfähigkeit befindet und z. B. der deutschen Flotte um mehr als das Dreifache überlegen ist, konnte vom englischen Standpunkt aus der Zeitpunkt für dieses Bemühen nicht günstiger gewählt werden, denn die Ausführung des Vorschlages würde auf nichts anderes als auf eine Äternisierung dieser, wie Admiral Siegel sich im Dezemberheft der „Deutschen Revue" ausdrückte, beunruhigenden und beängstigenden Überlegenheit hinauslaufen. Da auch von einem Abgeordneten im Reichstage die Frage einer internationalen Einschränkung der Rüstungen zur See berührt wurde und gefragt worden war, warum wir gegenüber solchen Vorschlägen eine ablehnende Haltung eingenommen hätten, nahm der Reichskanzler Fürst von Bülow in der Sitzung vom 10. Dezember Anlaß, den Standpunkt Deutschlands in dieser Angelegenheit darzulegen. Nachdem er gegenüber besonders auch in England weit verbreiteter gegenteiliger Ansicht festgestellt hatte, daß dem Deutschen Reich Vorschläge über eine internationale Einschränkung der Rüstungen nicht gemacht seien, bezeichnete er eine solche Einschränkung als eine an und für sich sehr wünschenswerte Sache. Die Zurückhaltung in dieser Frage ginge hervor aus Zweifeln an der praktischen Durchführbarkeit solcher Vorschläge und an der Opportunität ergebnisloser Diskussionen, die in einer so heiklen Frage die Gegensätze, statt sie zu mildern, leicht verschärfen könnten. Der Wunsch allein täte es nicht. Der Reichskanzler wies auf einige unüberwindlich erscheinende technische und politische Schwierigkeiten der Durchführbarkeit hin und betonte darauf nachdrücklich die außerordentlich ungünstige strategische Lage Deutschlands, die zur Verteidigung nach mehreren Fronten vorzubereiten geböte. Die auswärtige Lage lasse nach mancher Richtung zu wünschen übrig; er glaube aber, daß unsere Lage in dem Augenblick eine schlechte und unser Frieden ernstlich bedroht werden würde, in dem wir unsere Rüstungen vermindern würden unter den Stand, den unsere Lage in Europa erheischt. Schließlich sei der Umfang unserer Rüstungen vom Gesetze bestimmt, und zwar bestimmt lediglich nach dem Gesichtspunkte, unsere Küsten zu verteidigen und unseren Handel zu schützen.

„Auf der einen Seite unsere geographische Lage, nach der für alle Zeiten unsere Sicherheit von der Stärke unseres Landheeres abhängig sein wird, auf der anderen Seite das Maß unserer wirtschaftlichen und finanziellen Kräfte, die durch die Anforderungen für unser Landheer und durch eine allen anderen Ländern weit vorauseilende Sozialpolitik bereits stark belastet sind, schließen es, darin weiß ich mich der Zustimmung unserer Marinebehörden gewiß, völlig aus, daß wir im Flottenbau über das nach unserem Schutzbedürfnis bestimmte und demgemäß gesetzlich festgelegte Maß hinausgehen."

Daß auch die maßgebenden und sich ihrer Verantwortung bewußten Kreise in England diese Sachlage und ihre Berechtigung anerkennen, zeigt die im Aufsatz „Der englische two-Power standard" dieses Heftes (Seite 1) wiedergegebene Stellungnahme der regierungs-offiziösen „Westminster Gazette" zu den Auslassungen des Fürsten Bülow. Der deutsche Reichstag aber hat auch bei den ersten Debatten der diesjährigen Session aus seinen Reihen wieder so oft und nachdrücklich den Willen der großen Mehrheit zum Festhalten an dem für richtig und notwendig erkannten Ausbau der Flotte zu erkennen gegeben und wiederholt so anerkennende Worte über die Qualität des Personals und seine Leistungen gesprochen, daß ein Zweifel an der Bewilligung der gesetzmäßigen Forderungen des diesjährigen Etats, die eine Verbesserung der Qualität des Materials zum Gegenstand haben, nicht berechtigt erscheint.

— Kiautschou-Etat 1909. Der Etat für das Schutzgebiet Kiautschou rechnet mit 9 466 297 Mark fortdauernden (1908: 7 428 253) und 2 891 300 Mark einmaligen (1908: 4 037 500) Ausgaben, so daß sich die Gesamtausgaben auf 12 357 597 Mark (1908: 11 465 753) belaufen würden. Die eigene Einnahme des Schutzgebietes ist auf 3 565 597 Mark (1908: 1 725 800) geschätzt. In dieser Summe ist ein Posten von

Digitized by Google

1 439 017 Mark als Einnahme aus dem Betriebe der Tsingtauer Werft nebst Dock enthalten, wobei angenommen wird, daß die Werft nicht nur die Schiffe des Kreuzergeschwaders in Ostasien für Rechnung des Indienstthaltungsfonds baulich unterhalten kann, sondern auch zur Gewinnerzielung Arbeiten für private Rechnung in einem den Verhältnissen Ostasiens entsprechend großen Umfange ausführen wird. Die bisherigen Erfahrungen lassen erwarten, daß, von außerordentlichen, ungünstigen Verhältnissen abgesehen, vom Rechnungsjahr 1909 ab sich neben der Deckung aller persönlichen und sächlichen Betriebsausgaben ein Betriebsüberschuß ergibt. Bei den sonstigen Einnahmen ist für Hafen-, Lösch- und Ladegebühren ein Mehr von 285 000 Mark sowie eine Summe von 123 380 Mark Mietsertrag aus fiskalischen Wohngebäuden neu in Ansatz gebracht. Der Gewinn aus dem Anteil an den Einnahmen des chinesischen Seezollamtes ist gegen das Vorjahr infolge des Sinkens des Dollarkurses um etwa 25 Prozent und der wirtschaftlichen Depression in Ostasien um 100 000 Mark auf 525 000 Mark herabgesetzt. Der Reichszuschuß hat trotz vermehrter Ausgaben um 947 953 Mark (1908 um über 1 Million Mark) verringert werden können.

Bei den fortdauernden Ausgaben findet sich neu der Posten für den Direktor eines Observatoriums in Tsingtau. Der Verband der deutschen Flottenvereine im Auslande hat aus seinen Sammlungen die Summe von 175 000 Mark zum Bau der Anlage, die im Interesse der Schiffahrt wie der wissenschaftlichen Forschung liegt, zur Verfügung gestellt. Für den Kajenbetrieb (vgl. Septemberheft Seite 1310) werden 128 000 Mark Kostenaufwand angenommen.

Neu ist im Kiautschou-Etat 1909 der als Anhang angefügte Etat für die Verwaltung des ostasiatischen Marinedetachements, das an Stelle der bisherigen, beim Etat des Kriegsministeriums geführten ostasiatischen Brigade getreten ist. Durch Anlehnung des Etats für das Detachement an den Etat des Schutzgebietes soll eine Einschränkung der Ausgaben für die Verwaltung jenes Marineteils ermöglicht werden. Die Personalstärken-, Porto- usw. Kosten sind gegenseitig deckungsfähig; der Personalbestand bei der Zentralverwaltung für das Schutzgebiet ist nur um einen Zahlmeister und einen Bureaudiener vermehrt worden.

Der Reichszuschuß in Höhe der voraussichtlichen Unterhaltungskosten für das ostasiatische Marinedetachement soll 2 147 488 Mark betragen; für das bisherige ostasiatische Detachement waren durch den Etat für die Expedition nach Ostasien für 1908 2 870 802 Mark bewilligt worden. Die Gesamtstärke der Mannschaften entspricht im allgemeinen derjenigen des bisherigen ostasiatischen Detachements; die Stärke des übrigen Personals ist zwecks Kostenersparnis auf ein Mindestmaß beschränkt, mit dem zunächst versucht werden soll auszukommen. Die Ansätze für die persönlichen Gebührnisse entsprechen den Ansätzen im Etat für das Schutzgebiet Kiautschou. Zur Ersatzbeschaffung für das beim ostasiatischen Marinedetachement abzulösende Personal soll eine Stammformation gebildet werden, die dem III. Seebataillon angegliedert werden soll. Hierdurch wird die Anforderung einer besonderen Rate vermieden.

Unter den einmaligen Ausgaben werden u. a. 600 000 Mark für den weiteren Ausbau der Hafenanlagen und 15 000 Mark für Seezeichen und Vermessungsarbeiten gefordert. Besonderes Interesse verdient aber eine I. Rate von 275 000 Mark zur Errichtung von Lehranstalten für chinesische Schüler. Der Bau der Lehranstalten, deren Betrieb in provisorisch hergerichteten Räumen schon in der zweiten Hälfte des Rechnungsjahres 1909 aufgenommen werden soll, soll möglichst beschleunigt werden, weil nur dann der Erfolg der Schulgründung gewährleistet werden kann. Der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts, v. Tirpitz, hat gelegentlich der Wintertagung der Deutschen Kolonialgesellschaft am 4. Dezember in Berlin bereits Gelegenheit genommen, auf die große Bedeutung dieser Forderung für die Verbreitung der deutschen Sprache und deutschen Kultur in China hinzuweisen, und betont, daß im Unterlassungsfalle unsere wirtschaftlichen Aussichten in Ostasien angesichts der Konkurrenz anderer Nationen einen

Digitized by Google

schweren und nicht wieder gutzumachenden Stoß erleiden würden. Das große und wertvolle Interesse der chinesischen Regierung an dem Plan erhellt aus ihrer Bereitwilligkeit, zu den Baukosten einen einmaligen Beitrag von 40 000 Mark und zu den laufenden, auf rund 130 000 Mark geschätzten Kosten des Anstaltsbetriebes einen jährlichen Beitrag von gleichfalls 40 000 Mark zu zahlen.

— Hochseeflotte. Im verflossenen Monat nahmen die Linienschiffe und Kreuzer Einzelübungen vor und hielten Gefechtsbesichtigungen ab. Ein Teil der Linienschiffe wurde auf den Kaiserlichen Werften von Kiel und Wilhelmshaven den jährlichen Dock- und Instandsetzungsarbeiten unterzogen.

— Sonstige Schiffe in der Heimat. Der Fischereikreuzer „Zieten" reduzierte, wie alljährlich, am 15. Dezember die Besatzung, voraussichtlich auf die Dauer von 3 Monaten.

„Dresden" stellte am 11. Dezember zunächst zur Abhaltung der Probefahrten in Kiel in Dienst (vgl. unten).

Außer Dienst stellten: am 27. November die I. und II. Minensuch-Division in Cuxhaven und am 23. November die Manöverflottille in Kiel.

— Auslandschiffe. Kreuzergeschwader. Das Flaggschiff „Fürst Bismarck" hat nach 3wöchigem Aufenthalt Schanghai wieder verlassen und ist nach Hongkong gedampft. „Leipzig" ging von Schanghai nach Tsingtau, „Niobe" lag zur jährlichen Instandsetzung dortselbst, „Arcona" dampfte nach den Philippinen, „Iltis" war Stationär in Hankau, „Luchs" in Schanghai, während „Tiger" nach beendeter Instandsetzung von Tsingtau nach Nanking ging.

Amerikanische Station. „Bremen" verließ nach erfolgtem Mannschaftswechsel Punta Arenas und trat die Rückreise nach Norden zunächst über Buenos Aires und Desterro an. „Charlotte" ging von Santiago de Cuba nach Port of Spain und St. Thomas, „Freya" von Port of Spain nach St. Thomas und Dominica.

Afrikanische Stationen. „Seeadler" lag nach kurzem Aufenthalt in Zanzibar in Daressalam, „Bussard" seit Mitte November in Kapstadt.

„Sperber" ging am 10. Dezember von Duala nach Lome, „Panther" am 5. Dezember von Duala nach Libreville, Kap Lopez und Boma.

Australische Station. „Condor" blieb während des Dezember in Yap; „Jaguar" liegt nach einem vorübergehenden Besuch von Herbertshöhe seit Ende November wieder in Ponape; „Planet" war im Vermessungsgebiet mit dem Stützpunkt Simpsonhafen tätig. In den letzten Tagen des Dezember wird hier der Besatzungswechsel vorgenommen.

Mittelmeer. „Loreley" blieb auch während des Dezember vor Konstantinopel liegen. „Victoria Louise" ging von Genua nach Alexandrien, „Hertha" von Messina über Alexandrien nach Venedig.

— Stapellauf. Am 12. Dezember lief im Beisein Ihrer Königlichen Hoheiten des Prinzen und der Prinzessin Heinrich von Preußen das Linienschiff „Ersatz Baden" auf der Germania-Werft in Kiel vom Stapel und erhielt in der von der Fürstin von Radolin, der Gemahlin des deutschen Botschafters in Paris, vollzogenen Taufe den Namen „Posen". Die Taufrede hielt der Oberpräsident der gleichnamigen Provinz, v. Waldow.

— Störung beim Bau S. M. S. „Nassau". An Bord der auf der Kaiserlichen Werft Wilhelmshaven im Ausbau befindlichen „Nassau" öffnete infolge eines Mißverständnisses ein Schiffbauarbeiter ein Bodenventil, so daß mehrere Abteilungen im Hinterschiff voll Wasser liefen. Das Entleeren der vollgelaufenen Räume machte einige Schwierigkeiten, weil bei dem noch im Rohbau begriffenen Schiff noch keine Entwässerungsvorrichtungen

Digitized by Google

eingebaut waren und weil das Herankommen an das Ventil von innen infolge der Enge der Räume, von außen aber infolge Aufliegens des Schiffes auf dem flachen Grunde der Baustelle für die Taucher sehr erschwert war. Das in seiner Ursache völlig harmlose Vorkommnis hat mit der Konstruktion des Schiffes nicht das Mindeste zu tun und hätte ebensogut bei einem kleinen und nach schon erprobten Plänen gebauten Schiff eintreten können. Wie zu erwarten war, hat dies vorübergehende Aufliegen mit ihrem Heck auf dem Grunde der „Nassau" nach keiner Richtung geschadet.

— Zusammenstoß. Der zu Probefahrten in Dienst gestellte Kleine Kreuzer „Dresden" stieß bei der Ausfahrt aus Kiel am 28. November mit der Galeasse „Cäcilie" aus Ekensund zusammen. Die Galeasse, deren Mannschaft gerettet wurde, sank, „Dresden" erlitt nicht unerhebliche Beschädigungen und mußte für längere Zeit zur Reparatur in die Werft gehen, ihre Mannschaft wurde für die Dauer der Reparatur reduziert.

— Neue Admiralsflagge. Für den Chef des Admiralstabes ist ein im Großtopp zu führendes Rangabzeichen eingeführt worden (Allerhöchste Kabinetsordre vom 21. November 1908). Die neue Flagge ist die Admiralsflagge mit einem weißen, kreisrunden, schwarzumrandeten Felde in der Mitte der Flagge. In dem weißen Felde befindet sich ein aufrechtstehendes gelbes Schwert, das von einem gelben, kreisrunden Taukranze umgeben ist. Der Chef des Admiralstabes hat in seiner Flagge die Rangabzeichen (Bälle) wie in den Admiralsflaggen zu führen.

— Kreuzerfregatte „Stein". Die durch Allerhöchste Kabinetsordre vom 21. Mai aus der Liste der Kriegschiffe gestrichene und zuletzt am 3. April 1908 außer Dienst gestellte frühere Kreuzerfregatte „Stein" soll in Wilhelmshaven als Materialien-Lagerschiff und für Bureauzwecke Verwendung finden.

— Seelsorge bei der Marine. In der deutschen Marine sind für rund 43 000 Mann lutherischen Glaubens insgesamt 18 Pfarrer, für rund 5700 Mann katholischen Glaubens 7 Pfarrer vorhanden. Es kommen also durchschnittlich auf den einzelnen evangelischen Pfarrer 2400 Mann, auf den einzelnen katholischen 830.

⚜

England. Das wichtigste marinepolitische Ereignis der letzten Zeit, die Anerkennung des two Power standard durch die liberale Regierung, ist an anderer Stelle dieses Heftes (Seite 1) eingehend gewürdigt worden. In bezug auf das neue Bauprogramm erklärte Mr. McKenna, die etwaigen Bauverzögerungen in Rechnung ziehen und für alle größeren Schiffe eine Bauzeit von 2 Jahren festhalten zu wollen. Bei einer Besprechung des Standard of Naval Strength vor der R. U. S. I. unter Vorsitz Lord Cawdors bezweifelte Admiral Noël die Richtigkeit, „Dreadnoughts" zu bauen. Auch Lord Brassey vertrat in verschiedenen Artikeln wieder die Notwendigkeit kleinerer Schlachtschiffe für einen Krieg in der Nordsee als Inshore Squadron. Der „Standard" meint, daß sechs große Schlachtschiffe, einige geschützte Kreuzer und ein neues Dock an der Ostküste gebaut werden würden. Am meisten Aufsehen erregte im In- wie Auslande die Forderung Lord Roberts im Oberhause nach einer allgemeinen Wehrpflicht, um ein Heer zu schaffen, das England gegen eine deutsche Invasion erfolgreich schützen könne. Von der Haldaneschen Territorialarmee verspricht er sich nichts. Lord Roberts glaubt, man müsse mit einer unvermuteten Landung von 200 000 deutschen Truppen rechnen und fand eine Mehrheit für seinen Antrag unter den Oberhausmitgliedern. An der Diskussion selbst nahmen nur Armeeoffiziere, keine Seeoffiziere teil. Unter Admiral Bridges Führung mehren sich nun die Stimmen der Admirale, die darauf hinweisen, daß eine solche Frage wohl nur von Seeoffizieren richtig beurteilt werden

Digitized by Google

könne, und die Irrigkeit der Robertsschen Ansicht zu beweisen suchen. Diesen Bestrebungen zur Vermehrung der englischen Verteidigungsmittel, die besonders von der unionistischen Seite genährt werden, diametral entgegen steht eine Gruppe von etwa 150 Liberalen, die eine Petition an den Premierminister um Verminderung der Rüstungsausgaben gerichtet haben. Eine Zuschrift im „Standard" vom 27. November schlägt als bestes Mittel, von diesem Druck freizukommen, einen sofortigen Krieg mit Deutschland vor. Zur Beruhigung der öffentlichen Meinung und Vermeidung von Kritiken der Kriegsbereitschaft wird der Weihnachtsurlaub der Mannschaften der Kanalflotte beschränkt. Daß die Stellung der Regierung keine beneidenswerte ist und leicht erschüttert werden kann, dürfte aus dieser Skizzierung klar hervorgehen. Die Mißerfolge mit dem Schankgesetz und Erziehungsgesetz haben ihr Ansehen auch auf anderen Gebieten geschwächt. Zu einem baldigen Appell an das Volk dürfte sich die Opposition aber trotzdem noch nicht stark genug fühlen. Sie dürfte es nicht für opportun halten, die Zügel der Regierung eher zu ergreifen, als bis das Feld für ein schutzzöllnerisches Handelssystem genügend vorbereitet ist. Dazu gehört, daß die liberale Regierung auch finanziell Fiasko macht. Die Vermehrung der Ausgaben für Verteidigungszwecke ist eines der Mittel, mit dem die Opposition auf dieses Ziel hinarbeitet.

— Personal. Admiral Sir H. Noël wurde zum Admiral of the Fleet, Vizeadmiral Henderson zum Admiral, Kontreadmiral Sir Percy Scott zum Vizeadmiral, die Captains Farquhar und Bayly zu Kontreadmiralen befördert. Von diesen hatten ersterer eine Dienstzeit als Captain von 15 Jahren 4 Monaten, der zweite eine solche von 14 Jahren, der dritte eine solche von 12 Jahren 1 Monat, der letzte ein solche von 8 Jahren 11 Monaten, ein Beweis für die Beschleunigung des Avancements in den oberen Graden durch die vor 4 Jahren eingeführte Methode der Nichtverwendung und die Herabsetzung der Altersgrenzen. Der frühere Chef der Portsmouth-Station, Admiral Sir D. Bosanquet, wurde zum Gouverneur von Süd-Australien ernannt; er ist nunmehr der dritte Seeoffizier, der Gouverneur in Australien wird. (Rawson in Neusüdwales, Bedford in Westaustralien.)

Offiziere on full pay dürfen in Zukunft nicht mehr im Direktorium einer Erwerbsgesellschaft sitzen.

Die Admiralität hat angeordnet, daß nur die Hälfte der Kommandanten seegehender Schiffe gleichzeitig auf Urlaub von Portsmouth abwesend sein darf.

Die Dienstzeit für die Beförderung zum Engineer-Captain wurde von 30 auf 27 Jahre herabgesetzt.

Die Admiralität hat eine Kommission zur Aufstellung einer neuen Disziplinarstrafordnung eingesetzt. Vorsitzender ist Kontreadmiral F. E. Crock.

Während des Winters werden in den Hauptkriegshäfen Naval war-Kurse stattfinden, in denen Vorträge über Kriegschiffstypen, Feuerkontrolle, Torpedokrieg, Gefechtsschießübungen, internationales Recht, die Trafalgar-Kampagne, Episoden aus dem russisch-japanischen Kriege, Turbinen, Gasmaschinen, Taktik abgehalten werden.

Das Kadettenschulschiff „Cornwall" geht Ende Dezember von Bermuda nach Gibraltar und kreuzt bis Anfang März im Mittelmeer.

Eine Zirkularverfügung der Admiralität weist die Kommandanten zum häufigen Gebrauch der Lotmaschine an; es soll beim Einlaufen und Auslaufen stets gelotet werden.

Die auf full- oder half pay-Urlaub befindlichen Offiziere haben jede Änderung ihrer dauernden Adresse sofort dem Admiralitätssekretär zu melden und dafür zu sorgen, daß bei kurzer Abwesenheit Schreiben der Admiralität nach dem augenblicklichen Aufenthaltsort sofort nachgeschickt werden.

— Flottentätigkeit. Kanalflotte und I. Kreuzergeschwader. Es verlautet, daß die Kommandodauer Lord Beresfords bis zum Frühjahr 1910 verlängert werden soll. Die Flotte war in der Hauptsache in Portland, machte Landungsübungen und erledigte Gefechtsschießübungen bei Anwesenheit des Inspector of Target Practice,

Digitized by Google

Kontreadmirals Hamilton. Die Resultate der Schiffe „Hindustan", „Commonwealth", „New Zealand", „Bulwark" blieben hinter den Erwartungen zurück. „Bulwark" ging danach zur Reparatur der Laffeten, an denen sich Niete gelockert hatten, auf die Werft. Ende November ging die Flotte für einige Tage nach Torbay im Verbande mit den Torpedobootzerstörern der westlichen Gruppe zu taktischen Übungen und Torpedobootsangriffen. Die Admiralität hat für alle Schiffe und Fahrzeuge Erteilung des Weihnachtsurlaubs in 4 Wachen, vom 18. Dezember bis 2. Februar, angeordnet, so daß immer die Hälfte der Schiffe sofort fahrbereit ist.

Heimatflotte und V. Kreuzer-Geschwader. Nach dem Empfang des schwedischen Königspaares vor Portsmouth, Mitte November, haben die Schiffe ihre Häfen aufgesucht und dort teilweise überholt. „Dreadnought" ist dann Mitte Dezember zur Reparatur nach Portsmouth gegangen und soll dort wahrscheinlich dauernd stationiert bleiben; als Flaggschiff diente während der Zeit „Agamemnon", die vorher eine dreiwöchige Übungsfahrt gemacht hatte. „Lord Nelson" stellte am 1. Dezember als Flaggschiff der Nore-Division in Dienst, füllt aber die volle Besatzung erst Anfang Januar auf. Nach Beendigung der Probefahrten trat auch „Bellerophon" Mitte Dezember zur Nore-Division, später folgen die Linienschiffe „Temeraire" und „Superb", die zu Anfang 1909 die Probefahrten beginnen. Solange diese fehlen, ersetzen die Panzerkreuzer „Inflexible", „Invincible" und „Indomitable" Linienschiffe. Später lösen sie drei Kreuzer der „Warrior"-Klasse in dem V. Kreuzergeschwader ab. Hierzu kommt die kürzlich dienstbereit gewordene „Defence", so daß das Geschwader aus drei „Invincibles" und drei „Minotaur"-Schiffen bestehen wird. Die „Warrior"-Klasse tritt dann ins I. und II. Kreuzergeschwader über.

Die Schiffe der „Royal Sovereign"-Klasse, Spezialschiffe in Devonport, machten zweitägige Übungsfahrten. „Western Daily Mercury" bezeichnet diese Schiffe als „Baltic-Fleet". Die häufigen Umkommandierungen auf dem Spezialreserveschiff „Barfleur" wurden im Unterhause stark gerügt. In 20 Monaten hat das Schiff sechsmal den Kommandanten und fünfmal die Besatzung gewechselt.

Die Atlantikflotte und das II. Kreuzergeschwader. Die Atlantikflotte ist bis auf „Albion" Mitte Dezember nach England auf die Werften gegangen. Das Linienschiff „Albemarle" wird nach Weihnachten „Albion" in Gibraltar ablösen und dort längere Zeit reparieren. Für die zur Mittelmeerflotte getretenen Schiffe „Exmouth" und „Duncan" kamen „Prince of Wales" und „Queen" zum Verbande. Auf der Reise nach England wurde eine Volldampfahrt gemacht, bei der „Prince of Wales" 18,5 sm lief; das Linienschiff „Russell" konnte wegen schlechter Kohlen die Fahrt nicht durchhalten.

Das II. Kreuzergeschwader ist an der Ostküste Südamerikas eingetroffen und dort sehr freundschaftlich aufgenommen worden.

Die Mittelmeerflotte und das III. Kreuzergeschwader. Die Verbände blieben in Malta, nachdem auch das III. Kreuzergeschwader Anfang des Monats von Marmarice zurückbeordert war.

Das IV. Kreuzergeschwader. Der Aufenthalt im Mittelmeer wird über Neujahr hinaus sich ausdehnen. Der Panzerkreuzer „Cressy" ist nach beendeter Reparatur Anfang Dezember dorthin gefolgt.

— Auswärtige Stationen. Der Chef der chinesischen Station hat sich auf seinem Flaggschiff „King Alfred" über die Kamranh-Bucht und Saigon nach Singapore begeben. Anfang Januar bringt der Kreuzer „Hawke" Ablösungsmannschaften für Torpedobootzerstörer und Kanonenboote hinaus.

Die westafrikanische Station und die südostamerikanische Station werden durch den Kreuzer „Amethyst" besetzt; auf der ersteren bleibt außerdem das Kanonenboot „Dwarf". Die letztere hat der vom Kapgeschwader detachierte Kreuzer „Pelorus" verlassen, um

Digitized by Google

nach England zurückzukehren. Auf „Amethyst" wurden von Unzufriedenen Geschützvisiere über Bord geworfen. Der Kreuzer bleibt der Atlantikflottte attachiert.

— Schiffsbauten. Der Anfang Februar in Devonport zu beginnende Panzerkreuzer „Indefatigable" (Programm 1908) — verbesserter „Invincible" — soll 18 289 Tonnen Deplacement, 570 Fuß Länge, 80 Fuß Breite, eine Maschinenanlage für 45 000 Pferdestärken und 28 sm Geschwindigkeit erhalten. Das am 1. Januar in Portsmouth auf Stapel zu legende Linienschiff „Neptune" (nicht „Foudroyant"), Etat 1908, soll 20 575 Tonnen groß, 510 Fuß lang, 86 Fuß breit werden und Maschinen für 25 000 Pferdestärken erhalten. Die Aufstellung der schweren Artillerie ist dieselbe wie auf „St. Vincent", nur soll der vierte Turm überhöht sein. Als Antitorpedobootartillerie werden 12 cm-SK. genannt. Die Turbinen liefert die Firma J. Brown.

Das Linienschiff „Temeraire" wird nicht vor Juni 1909 dienstbereit sein, der Ablieferungstermin für „Superb" (1906/07) wird ebenfalls sich hinausschieben. „Vanguard", das letzte Schiff des Programms 1907/08, soll innerhalb 2 Jahren fertig werden.

Das Linienschiff „Bellerophon" hat als erstes einen Kommandoturm ohne Türen.

Die fünf Kleinen Kreuzer werden geschützte Kreuzer 2. Klasse von 4500 Tonnen, 26 sm, 22 000 Pferdestärken, Turbinen, 4 Wellen, 12 Yarrow- oder White-Forster-Kessel. Je einen Bauauftrag erhielten Armstrong, Vickers, Fairfield, Beardmore, Brown. Die höchste Forderung war 300 000 £, die niedrigste 294 000 £.

Die Schornsteine auf dem Panzerkreuzer der „Minotaur"-Klasse sollen um 15 Fuß verlängert werden.

Die Admiralität hat den Kommandanten die Erlaubnis gegeben, die Aufstellung der Scheinwerfer nach Bedarf zu ändern, soweit es mit Bordpersonal ausführbar ist, bis mehr Erfahrungen über die Feuerleitung bei Nacht gesammelt sind.

Der Kreuzer „Gladiator" soll nach erfolgter Dichtung, für die nicht mehr als 500 £ ausgeworfen sind, verkauft werden.

— Probefahrten. Alle neuen „Dreadnoughts" sollen Erprobungen mit verschiedenen Schrauben machen; „Engineer" weist darauf hin, daß die Lage der Schrauben ebenso wichtig ist wie ihre Abmessungen.

„Bellerophon" hat ihre Erprobung zur Zufriedenheit beendet und am 14. Dezember für die Nore-Division in Dienst gestellt. Beim Anschießen der Geschütze wurde mit den 30,5 cm-K. je zwei Schuß einmal einzeln, dann in Gruppen gefeuert ohne Nachteil für Schiffskörper und Verbände. Einige Leute sollen jedoch beträchtliche Beschwerden, wie Nasenbluten, Ohrensausen, Taubheit noch Stunden später, gehabt haben.

— Artillerie. Nach „Engineer" wird die Verwendung von 30,5 cm-Schrapnells gegen Torpedoboote in weiten Kreisen befürwortet.

— Torpedowesen. Alle Torpedobootzerstörer werden in Zukunft ein Balanceruder unter dem Heck erhalten; bisher hätten sie fast ausnahmslos ein Ruder an der Pinne hinter dem Achtersteven.

Der Bau der 16 Zerstörer des 1908/09 Programms ist vergeben, wie folgt: J. Brown, Cammell Laird, Fairfield je drei, S. White & Co. zwei, Thornycroft, Denny Bros., Hawthorn Leslie & Co., London and Glasgow Shipb. Co. und Thames Shipb. Co. je ein Boot. Lieferzeit 15 oder 18 Monate. Die Boote sollen trotz verminderter Geschwindigkeit (27 Knoten) doch etwa 930 bis 1030 Tonnen Deplacement haben. Preis etwa 110 000 £ pro Boot. Hohe Konventionalstrafen bei Nichterreichen der Geschwindigkeit sind festgesetzt: 9000 £ für 1 Knoten, 20 000 £ für 2 Knoten. Armierung 5 7,6 cm SK, zwei Torpedorohre. Die ersten Boote der „Tribe"-Klasse haben 950 bis 975 Tonnen, 33 sm Geschwindigkeit, 3 7,6 cm SK, zwei Torpedorohre, die letzten Boote 1050 bis 1100 Tonnen, 33 sm, 2 10,2 cm SK, zwei Torpedorohre. Die Boote sollen im Jahre 1910 fertig werden.

Digitized by Google

Mr. McKenna sagte im Unterhause: Mit 33 Knoten und Ölfeuerung würden die Boote je 80 000 £ (?) mehr kosten. Weitere Mitteilungen über Erfahrungen mit Ölfeuerung wurden abgelehnt. Sie sind anscheinend nicht günstig gewesen.

„Engineer" weist darauf hin, daß gerade jetzt, wo England von Ölheizung für Zerstörer abgeht, Deutschland (?) und Frankreich sie einführen. Von dem englischen System sei so viel bekannt geworden, daß andere Nationen davon profitieren. Typen wie „Swift" und „Cossack" würden ohne Ölheizung unmöglich sein. Alle englischen Hochsee-Zerstörer hätten Schwierigkeiten mit den Feuerungsanlagen; die Notwendigkeit häufiger Auswechslung der Brenner war vorauszusehen, die Chamottesteine für Ausmauerungen müßten aber von ausgesuchter Qualität sein; auch die Art der Befestigung war in einigen Fällen unzureichend.

Das Torpedoboot „059" lief bei Übungen am Abend des 16. Dezember an der Ostküste der Insel Wight auf Grund und mußte wegen des herrschenden schlechten Wetters verlassen werden. Das Boot ist am 24. Dezember wieder gehoben worden.

— Unterseeboote. Am 26. November lief bei Vickers ein Unterseeboot vom Stapel. Die Zahl der fertigen Boote beträgt jetzt 45.

Das Kanonenboot „Onyx" wurde als Hilfsdepot- und Werkstattschiff für die Devonport-Flottillen eingerichtet.

— Häfen und Werften. Im Medway ist der Bau eines großen Schwimmdocks geplant.

Bei Plymouth und der Wembury Bucht ist die Anlage eines großen Hafens mit Trockendocks für Ozeandampfer in Erwägung gezogen.

Die Clyde-Firmn sollen bereit sein, ein großes Dock für die „Dreadnought"- und „Invincible"-Schiffe an der Clyde zu bauen.

Das Dock in Rosyth soll in 7 Jahren fertig sein; wird das zweite Dock innerhalb der nächsten $3\frac{1}{2}$ Jahre in Auftrag gegeben, so muß es zu demselben Termin fertig werden.

— Funkspruchwesen. Die Post hat eine neue Station, unabhängig von der Marconi-Gesellschaft, auf Bolt Head, 15 englische Meilen südöstlich von Plymouth, errichtet.

— Kabel. Die Verbilligung der Kabeltelegramme zwischen England und den Kolonien wird in ernstliche Erwägung gezogen. Entsprechend dem penny-postage wird die einheitliche Gebühr von 1 Schilling pro Wort geplant.

⚜

Vereinigte Staaten von Amerika. Wenn auch die Dauer der gegenwärtigen Kongreßtagung mit Rücksicht auf den bevorstehenden Präsidentenwechsel nur eine kurze sein wird, so erhofft man doch günstige Beschlüsse für die Entwicklung von Armee und Flotte. Diese Hoffnung stützt sich vornehmlich auf zwei Erwartungen; einmal darauf, daß die Fortsetzung der Rooseveltschen Politik überhaupt unter seinem Nachfolger, dem früheren Kriegssekretär Taft, gesichert erscheint, dann aber darauf, daß mit Bezug auf die Marine die inzwischen erfolgte Ernennung des bisherigen Hilfssekretärs der Marine Truman H. Newberry zum Marinesekretär der Flottenentwicklung ganz besonders förderlich sein muß. Dafür spricht — abgesehen davon, daß Mr. Newberry als Yachtsportsman besonderes Interesse für seemännische Dinge besitzt und sogar das Steuermannsexamen abgelegt hat — vornehmlich der Umstand, daß der neue Marinesekretär schon jahrelang im Marinedepartement, oft sogar in leitender Stellung, tätig gewesen ist, daher den Geschäftsgang und viele technische Fragen, die der Entscheidung harren, genau kennt und sich nicht erst in die Verhältnisse einzuarbeiten braucht, was bei dem raschen Wechsel in der Stellung des Marinesekretärs manchen Inhabern kaum ge-

Digitized by Google

lungen ist. Sodann rühmt man auch dem neuen Hilfssekretär Herbert L. Satterlee, gleichfalls einem Rechtsanwalt, besonderes Interesse und Verständnis für Marineverhältnisse nach, vornehmlich weil auch er Yachtsportsman ist. Jedenfalls spricht alles dafür, daß, soweit das Marinedepartement in Betracht kommt, die bisher befolgte Politik fortgesetzt und die Entwicklung der Marine sich daher weiterhin in aufsteigender Linie bewegen wird. Das beweist schon die Forderung des neuen Etats, der vom Kongreß die Bewilligung von 4 Linienschiffen, 4 Scouts, 10 Torpedobootzerstörern, 4 Unterseebooten, 3 Kohlendampfern und 1 Munitionsschiff verlangt und mit rund 134 Millionen Dollars abschließt. Von ganz besonderer Bedeutung ist aber, daß unter dem neuen Marinesekretär die Reorganisation des Marinedepartements und die Schaffung eines Admiralstabes energisch betrieben werden zu sollen scheint. Schon ist eine Ordre erlassen worden, welche die Zusammensetzung des General Board erweitert und diesen besser für die Wahrnehmung von Generalstabsaufgaben befähigen soll. Während bisher die Zahl der Mitglieder auf 7 beschränkt war, ist neuerdings angeordnet worden, daß der General Board gebildet werden soll aus dem Admiral der Flotte, dem Chef des Bureau of Navigation, dem Chef des Nachrichtenbureaus, dem Präsidenten des Naval War College und so vielen Offizieren, wie der Marinesekretär anordnen wird. Während außerdem bisher die Mitglieder mindestens den Rang eines Fregattenkapitäns haben mußten, sollen in Zukunft auch jüngere Offiziere zum General Board kommandiert werden können. Ferner ist beabsichtigt, auch den Board on Construction zu vergrößern, um auch dieser Behörde frisches Blut zuzuführen und die jetzigen Mitglieder, die als Bureauchefs mit Arbeit überhäuft sind, zu entlasten. Endlich spricht für die Absicht einer Reorganisation der obersten Behörde überhaupt und Änderung des Bureausystems eine augenscheinlich vom Marinedepartement veranlaßte Veröffentlichung, die den aktenmäßigen Nachweis führt, daß schon seit 1862 alle hervorragenden Präsidenten und Marinesekretäre das Bureausystem bemängelt und die Schaffung eines Admiralstabes in irgend einer Form, allerdings immer unter dem Marinesekretär, als notwendig bezeichnet haben. Während der Jahre 1815 bis 1842 bestand die Marineverwaltung unter dem Marinesekretär und seinem Chief Clerk aus drei Seeoffizieren, die nach Vorgang der englischen Admiralität den Board of Navy Commissioners bildeten, wobei, als diese Offiziere Einfluß auf die militärischen Angelegenheiten forderten, Präsident Madison die eigentümliche Entscheidung traf, daß die militärischen Angelegenheiten von dem Sekretär und seinem Gehilfen bearbeitet werden sollten, wohingegen die Verwaltungsarbeiten den Seeoffizieren überlassen blieben! In den Jahren von 1842 bis 1862 entwickelte sich das jetzt noch im wesentlichen unveränderte Bureausystem, und seitdem hat sich im Verlaufe eines jeden von der Union geführten Krieges die Notwendigkeit der Schaffung einer Admiralstabsabteilung ad hoc unter verschiedenen Namen herausgestellt. Trotzdem sind alle auf die Abänderung der Organisation abzielenden Bestrebungen vergeblich geblieben, weil der Kongreß, immer in der Befürchtung vor einem möglichen Überwiegen des militärischen Elements, obgleich die Generalstabsorganisation für die Armee schließlich angenommen wurde, alle Vorschläge von der Hand gewiesen hat. Nach dem parlamentarischen Gebrauche ist es gar nicht einmal nötig, daß solche Anträge abgelehnt werden, es genügt, daß sie nicht auf den Kalender des Hauses gesetzt werden, und darüber entscheidet der betreffende Ausschuß bzw. sein Obmann. Wenn man nun auch infolge energischen Eintretens des Präsidenten und des Marinesekretärs diesmal auf mehr Erfolg hofft, so ist der Ausgang doch noch ein sehr unsicherer. Man glaubte sich schon der Sache gewisser, als der der gewünschten Änderung abholde Vorsitzende des Marineausschusses im Senate, Senator Hale, zum Vorsitzenden des Etatsausschusses gewählt wurde; dieser, der das Bureausystem durch einen eigenen Gesetzesvorschlag neuerdings festgelegt sehen will, hat es jedoch durchgesetzt, daß er im Marineausschusse verbleibt und auf dessen Arbeiten Einfluß behält.

Außer diesen Fragen stehen als für die Marine wichtige noch die der Schaffung einer Marinemiliz und eines Korps von Zahnärzten zur Entscheidung, und man hofft,

Digitized by Google

auch die Subventionen für neue Dampferlinien und damit die Hebung der Handelsschiffahrt zu erreichen. Ob auch die vom Präsidenten Roosevelt so dringend befürwortete Reorganisation des Seeoffizierkorps zur Verhandlung kommen wird, steht noch dahin.

Neuerdings ist auch die Schaffung eines besonderen Ingenieurkorps für die Flotte wieder akut geworden. Während man allerdings mit der jetzigen Handhabung des Ingenieurdienstes an Bord noch zufrieden ist — obgleich auch wieder Stimmen laut werden, welche die technische Qualifikation des Ingenieur-Offizierpersonals anzweifeln und die auf den Schiffen vorgekommenen Kesselhavarien damit in Zusammenhang bringen —, bezeichnet der Chefingenieur der Marine in seinem Jahresberichte, auf welchen noch zurückzukommen sein wird, die Personalverhältnisse im Konstruktions- und Baubeaufsichtigungsdienst als unleidlich. Da nach der bestehenden Organisation dieser Dienst von demselben Personal versehen werden muß, das den praktischen Maschinendienst an Bord versieht, und sich ferner aus dem Seeoffizierkorps und den Zöglingen der Marineakademie kaum noch jemand für die erforderliche technische Sonderausbildung meldet, so fehlt es nicht nur schon jetzt in bedenklicher Weise an dem nötigen Personal, sondern vor allen Dingen an Nachwuchs, so daß die Befürchtung ausgesprochen wird, daß, wenn die dem alten Ingenieurkorps entstammenden Offiziere von der Liste verschwunden sein werden, eine ernste Lage unvermeidlich ist. Schon jetzt befinden sich auf großen Werften außer dem leitenden Ingenieur keine technisch ausgebildeten Offiziere mehr, und die Baubeaufsichtigung muß vielfach Deckoffizieren überlassen werden. Wenn also die Frage der Schaffung eines Ingenieurkorps zunächst für den Landdienst in irgend einer Form überhaupt gelöst werden muß, wird einstweilen die zwangsweise Kommandierung einer größeren Anzahl von jüngeren Offizieren zur technischen Spezialausbildung als unumgänglich bezeichnet. Im Seeoffizierkorps wird das allerdings wenig Sympathie finden, und die Frage der Schaffung eines Maschinen-Ingenieurkorps rückt also wieder näher.

Inzwischen ist von dem Präsidenten die Verwendung der Marineinfanterie neu geregelt und die Zurückziehung der Seesoldaten von den Schiffen angeordnet worden. Die Ordre vom 12. November 1908 befiehlt, daß die Marineinfanterie hinfort bestimmt ist

1. zur Besetzung der Marinegarnisonen innerhalb und außerhalb des Uniongebietes, 2. als erste mobile Verteidigung der Flottenstationen im Auslande, 3. zur Bemannung der der Marine unterstellten Befestigungen und, wenn nötig, zur Unterstützung bei der Bemannung anderer Werke, die zum Schutze von Flottenstützpunkten im Ausland errichtet werden, 4. als Besatzung des Gebietes der Panamakanalzone, 5. zu Expeditionen über See.

Während nach diesem Befehle die Verwendung der Marineinfanterie in ähnlicher Weise geregelt ist wie bei uns, und bereits Vorschläge auftauchen, die für jede Flotte ein ständiges Expeditionskorps auf besonderen Transportdampfern bereitstellen wollen, glaubt man anderseits, daß man noch einen Schritt weiter gehen und die Marineinfanterie einfach der Armee angliedern wird. Man würde damit einmal die als notwendig angesehene Vermehrung der Infanterie erreichen und gleichzeitig die Ersatzschwierigkeiten vor der Hand beseitigen, sodann aber auch den Schwierigkeiten begegnen, die die jährliche Ablösung in außerheimischen Garnisonen bietet, und endlich in Bedarfsfällen, wie s. Zt. bei der Entsendung von Truppen nach Cuba, sofort ein fertiges Expeditionskorps zur Verfügung haben, ohne andere Verbände schwächen zu müssen. Immerhin wird aber die Neuerung jedenfalls eine Erhöhung der Kopfstärke des Seeoffizierkorps und des seemännischen Personals bedingen und die Bewilligung des Marinetats wie anderseits auch die Rekrutierung des Marinepersonals erschweren.

— Flottentätigkeit. Die Zusammensetzung der Verbände zu Beginn des neuen Jahres ist folgende:

Digitized by Google

a. Atlantische Flotte.

Flottenchef: Kontreadmiral Sperry.

I. Geschwader.

1. Division:	2. Division: Kontreadmiral Wainwright.
Linienschiff „Connecticut" 🏴	Linienschiff „Georgia" 🏳
= „Kansas"	= „Nebraska"
= „Vermont"	= „New Jersey"
= „Minnesota"	= „Rhode Island"

II. Geschwader.

3. Division: Kontreadmiral Schroeder.	4. Division: Kontreadmiral Potter.
Linienschiff „Louisiana" 🏳	Linienschiff „Wisconsin" 🏳
= „Virginia"	= „Illinois"
= „Ohio"	= „Kentucky"
= „Missouri"	= „Kearsarge"

III. Geschwader: (Kontreadmiral Arnold).

Linienschiff „Maine" 🏳	Panzerkreuzer „Montana"
= „Idaho"	= „North Carolina"
= „Mississippi"	
= „New Hampshire"	

Troß:

Tender „Yankton", Werkstattschiff „Panther", Vorratschiffe „Celtic" und „Supply, Kohlendampfer „Ajax".

b. Pazifische Flotte.

Flottenchef: Kontreadmiral Swinburne.

I. Geschwader:

1. Division:	2. Division: Kontreadmiral Sebree.
Panzerkreuzer „West Virginia" 🏴	Panzerkreuzer „Tennessee" 🏳
= „Colorado"	= „California"
= „Maryland"	= „South Dakota"
= „Pennsylvania"	= „Washington"

II. Geschwader:

Panzerkreuzer „Milwaukee" } in 1. Reserve zu Bremerton, Wash.
= „St. Louis" }

III. Geschwader: (Kontreadmiral Harber).

1. Division:	2. Division:
Panzerkreuzer „Charleston" 🏳	Kanonenboot „Concord"
Kleiner Kreuzer „Chattanooga"	= „Wilmington"
= „Cleveland"	= „Helena"
= „Denver"	= „Villalobos"
= „Galveston"	= „Callao"
	= „Samar"

Pazifische Torpedoflotte:

Hilfskreuzer „Solace" 🏳
später „Rainbow")

I. Torpedobootsflottille (selbständig zu Cavite):

Zerstörer „Chaucey"
= „Bainbridge"
= „Dale"
= „Decatur"

Digitized by Google

1. Flottille:	2. Flottille:	3. Flottille:
Zerstörer „Whipple"	Zerstörer „Paul Jones"	Zerstörer „Lawrence".
= „Hopkins"	= „Preble"	Torpedoboot „Davis"
= „Hull"	= „Perry"	= „Farragut"
= „Truxtun"	= „Stewart"	= „Fox"
		= „Goldsborough"
		= „Rowan"

Troß:

Tender „Navajo", „Activo", Vorratschiffe „Arethusa", „Glacier", Lazarettschiff „Relief", Kohlendampfer „Alexander", „Iris", „Justin", Nanshan", „Pompey", „Saturn".

c. Ohne Verband in der Heimat bzw. in den westindischen Gewässern in Dienst:

Monitors „Arkansas", „Nevada", „Wyoming"
Panzerkreuzer „Chicago"
Großer Kreuzer „Olympia"
Kleiner = „Tacoma"
= = „Des Moines"
= = „Albany"
Hilfskreuzer „Prairie"
= „Buffalo"
Kanonenboot „Dubuque"
= „Paducah"
= „Eagle"
= „Marietta"
= „Yorktown"
Yacht „Mayflower"
= „Dolphin"
Torpedo-Versuchsschiff „Montgomery"
Scouts „Birmingham"
= „Chester"
= „Salem"

3. Torpedoflottille:
Torpedoboot „Macdonough"
= „Wilkes"
= „Tingey"
= „De Long"
= „Thornton"

Unterseebootflottille:
Mutterschiff: Hilfskreuzer „Castine".

1. Flottille:
Unterseeboot „Plunger"
Tender „Nina"

2. Flottille:
Unterseeboot „Octopus"
= „Cuttlefish"
= „Tarantula"
= „Viper"

Die 1. bis 4. Division der Atlantischen Flotte befindet sich auf der Heimreise durch den Suezkanal, bei Erscheinen dieses Heftes voraussichtlich im Roten Meer, das III. Geschwader auf Werften der atlantischen Küste.

Das I. Geschwader der Pazifischen Flotte besucht Häfen der südamerikanischen Westküste, das III. Geschwader kreuzt in den ostasiatischen Gewässern.

Von den Torpedobootsstreitkräften dieser Flotte ist die „Pazifische Torpedoflotte" an der Westküste stationiert, die selbständige 1. Torpedoflottille in Cavite. Dort befinden sich noch in Reserve die Monitors „Monterey" und „Monadnock" sowie der Torpedobootzerstörer „Barry".

Das Kanonenboot „Scorpion" ist als Stationär nach Konstantinopel geschickt worden.

Der Hilfskreuzer „Rainbow" soll die „Solace" als Führerschiff der Pazifischen Torpedoflotte ablösen; „Solace" soll Lazarettschiff der Atlantischen Küste werden.

— Personal. Der Kontreadmiral Miller ist gestorben, die Kontreadmirale Pillsbury und Emory sind abgegangen, die Kapitäne zur See Mason, Niles, Nazro und Kimball zu Flaggoffizieren befördert worden.

Im neuen Jahre haben wegen Erreichens der Altersgrenze auszuscheiden: die Kontreadmirale Goodrich, Barnette, Pendleton, Hemphill, Moore, Swinburne, Sperry, McLean, Leutze, Taußig und Ingersoll; im abgelaufenen Jahre verlor die Marine durch Tod 1, durch Abgang 14 Flaggoffiziere.

Vor Abgang der Linienschiffsflotte von Manila wurden 149 Offiziere und Fähnriche mit solchen der Pazifischen Flotte ausgetauscht, wodurch die Hoffnung vieler Offiziere, mit der Flotte eine Reise um die Erde zu machen, arg getäuscht wurde.

Entsprechend der vom Präsidenten für die Stabsoffiziere der Armee erlassenen Order, die zur Feststellung der Felddienstfähigkeit und zur Erhaltung körperlicher Leistungs-

Digitized by Google

fähigkeit des Offizierkorps jährliche Reit- und Marschleistungen forderte, von denen das Verbleiben im Dienste abhängig gemacht wird, hat der Marinesekretär jetzt auch für die Seeoffiziere ähnliche Übungen angeordnet. Stabsoffiziere können folgende Übungen wählen: Ritte von 90 Meilen in drei aufeinander folgenden Tagen, Märsche (walking tests) von 50 Meilen oder Radfahrtouren von 100 Meilen in der gleichen Zeit. Wachoffiziere müssen 72 Stunden Wache um Wache gehen, Kommandanten, Erste Offiziere und Navigationsoffiziere 24 Stunden lang ununterbrochen auf der Brücke bleiben. Walking tests sind auch für die Beamten (staff officers) der entsprechenden Rangklassen vorgeschrieben.

— Artillerie. Nach einem Berichte des Chefs der Küstenartillerie haben sich die Schießleistungen dieser Waffe in den letzten Jahren, teilweise infolge der Einführung verbesserter Feuerleitungseinrichtungen, außerordentlich gehoben. Im Jahre 1906 wurden gegen 1900 mit demselben Geschütz sechzehnmal mehr Treffer erzielt.

Der Chef der Küstenartillerie meldet, daß die artilleristische Ausrüstung der heimischen Küstenbefestigungen zu $^2/_3$, die der auswärtigen zu $^1/_3$ beendet ist.

— Torpedowesen. Über Schießversuche mit dem Davis-Torpedo, deren Ergebnisse im übrigen geheim gehalten werden, wird berichtet, daß ein solcher Torpedo auf 100 Fuß Entfernung mit verminderter Ladung ein Schutznetz, gegen welches Whitehead-Torpedos mit 40 Knoten Fahrt versagt hatten, und dahinter ein Stahlschott durchschlagen habe. Dazu wird gemeldet, daß ein gewisser Douglas die Priorität der Erfindung des Davis-Torpedos geltend gemacht hat.

Von den neu bewilligten 8 Torpedobootszerstörern sollen 6 an der Westküste gebaut werden.

— Schiffbau, Probefahrten usw. Baustadium am 1. November 1908:

Linienschiffe:		Kohlendampfer:	
„South Carolina"	65,9 %	„Vestal"	97,6 %
„Michigan"	74,9 =	„Prometheus"	87,1 =
„Delaware"	50,3 =		
„North Dakota"	58,8 =		

Für den Bau des Linienschiffes „Utah" hatte die New York Shipbuilding Company als Mindestfordernde bei $20^3/_4$ Knoten Geschwindigkeit 3 946 000 Dollar verlangt, die Fore River Company für ein 21 Knoten-Schiff 4 440 000 Dollar. Deplacement 21 825 Tonnen, Bauzeit 32 bis 35 Monate, Turbinenmaschinen nach Plänen des Marinedepartements. Nach eigenen Maschinenplänen (Curtis-Turbinen) forderte die Fore River Comp. für ein $20^3/_4$ Knoten-Schiff in 32 Monaten 4 393 000 Dollar, für ein 21 Knoten-Schiff, wie vor, 4 440 000 Dollar.

Für die Maschinen der „Florida", die auf der Staatswerft New York gebaut wird, forderte die Newport News Comp. für $20^3/_4$ Knoten nach Departementsplänen 1 715 000 Dollar, mit Parsons-Turbinen und Mosher-Kesseln 1 517 000 Dollar, mit Kolbenmaschinen nach eigenen Plänen 1 542 000 und 1 588 000 Dollar.

Hierauf hat das Marinedepartement den Bau der „Utah" an die New York Shipbuilding Comp. zu Camden für 3 946 000 Dollar vergeben. (Die etwas kleinere „Delaware" und „North Dakota" kosten 3 987 000 bzw. 4 377 000 Dollar.) Die Bauvorschrift fordert: Deplacement 21 387 Tonnen, Länge in der Wasserlinie 510 Fuß (155,4 m), größte Breite daselbst 85 Fuß $2^5/_8$ Zoll (25,97 m), Tiefgang 27 Fuß (8,2 m). Probefahrts-Deplacement nicht mehr als 20 000 Tonnen, Kohlenfassungsvermögen 2500 Tonnen, bei der Probefahrt: 1000 Tonnen Kohlen, 66 Tonnen Speisewasser, Geschwindigkeit 21 Knoten. Armierung: zehn 30,5 cm-Geschütze, vierzehn 12,7 cm-S. K., vier 3pfündige Salutgeschütze, vier 1pfündige Maschinenkanonen, zwei 2pfündige Landungsgeschütze, 2 Maschinengewehre, 2 ▼ Torpedorohre.

Digitized by Google

Für die Linienschiffe „Florida“ und „Utah“ ist die Panzerlieferung wie folgt vergeben worden: an die Bethlehem Steel Comp. für 1 324 502 Dollar, an die Carnegie Steel Comp. für 1 333 095 Dollar, an die Midvale Comp. für 1 312 706 Dollar.

— Verschiedenes. Das neue große Dock für Pearl Harbour (Hawaii) soll eine Länge von 343 m, eine Breite von 33,5 m und eine Tiefe von 10,7 m erhalten. Das Dock soll in zwei Teilen gebaut werden, so daß ein Schiff in der einen Hälfte Monate lang stehen kann, während in der anderen Hälfte Schiffe kurz nacheinander gedockt werden können.

Das Naval War College, die Rekrutenstation, das Marinelazarett, die Torpedostation und das Kohlendepot zu Bradford sind zu einem Befehlsverbande, der Marinestation zu Narraganſett-Bay, vereinigt und dem Kommandanten des zweiten Marinedistrikts unterstellt worden.

Nach dem Jahresberichte der Panamakanal-Kommission sind bis zum 25. August 1908 im ganzen rund 121 Millionen Dollar für Kanalarbeiten ausgegeben worden. Davon waren bis zum Schlusse des vorigen Baujahres 84,5 Millionen verausgabt, und für das letzte Jahr standen 36,5 Millionen zur Verfügung.

⚜

Frankreich. Die Maßregelung des Vizeadmirals Germinet. Wiewohl die Maßregelung höherer Offiziere, die in Ausübung ihrer militärischen Gerechtsame gegen die zivile Zentralgewalt allzu offen opponierten, unter der Dritten Republik keine Seltenheit ist, hat kaum ein Ereignis der letzten Jahre die Gemüter stärker bewegt und die Tagespresse mehr beschäftigt, als der Fall Germinet. Es handelte sich hier in der Tat um die harte Bestrafung eines als tüchtig anerkannten, beliebten Führers wegen eines Verstoßes gegen die Disziplin — eigenmächtigen Verkehrs mit der Presse —, der in Frankreich meist nicht sehr ernst genommen zu werden pflegt. Da ferner bei der allseitigen Kritik der französischen Marineverhältnisse gelegentlich der soeben beendeten Budgetberatung die Tätigkeit des Mittelmeergeschwaders mit Vorliebe als Lichtpunkt in einem sonst trüben Bilde hervorgehoben wurde, mußte die plötzliche Kommandoenthebung des Geschwaderchefs doppelt überraschen und zu einer Kraftprobe für das Ministerium Clémenceau werden, die diese indessen siegreich bestanden hat. — Der hier interessierende Sachverhalt ist kurz der folgende: Am 1. Dezember veröffentlichte der „Petit Var“ einen Artikel unter der Überschrift „Die Krisis der Marine — eine Marine, die nicht schlagen kann — Verbrechen der Minister und Admirale.“ Tags darauf brachte ein großes Pariser Blatt das folgende Interview: „Bezüglich der schwerwiegenden Enthüllungen des „Petit Var“ haben wir den Chef der Mittelmeerflotte, Vizeadmiral Germinet, um Bestätigung oder Widerlegung gebeten. Der Admiral, dessen schöner Freimut bekannt ist, hatte die Güte, uns an Bord seines Flaggschiffes „Patrie“ zu empfangen und sich, wie folgt, zu äußern:

„Die Tatsache (mangelhafte Munitionsdotierung der Schiffe und Kriegshäfen) ist leider wahr und ich habe hierüber dem Marineminister mündlich wie schriftlich berichtet. Die Mehrzahl der Linienschiffe des Geschwaders hat wohl die vorschriftsmäßige Munitionsdotierung für drei Stunden im Gefecht, aber die Kriegshäfen besitzen nicht die erforderlichen Munitionsvorräte für die Ergänzung.“ — „Dauert dieser Zustand schon lange?“ — „Jawohl. Als ich vertretungsweise Marinepräfekt von Brest war, wurde ich mir über die Situation klar und beeilte mich dem Minister zu melden, daß die Munitionsvorräte des Kriegshafens nicht vollständig seien.“ — „Waren sie überhaupt jemals vollständig?“ — „Allerdings, aber das ist sehr lange her, etwa 10 bis 15 Jahre. Seitdem hat man unsere Artillerie geändert, die Reservemunition der Kriegshäfen aber nicht erneuert. Viele Deputierte und alle Seeoffiziere wissen das, aber es ist gut, wenn die Öffentlichkeit hierüber orientiert wird. Das soeben bewilligte Budget sieht keine

Digitized by Google

Mittel vor, um dem Übelstand abzuhelfen. Indessen hat man im Verlauf der Beratungen darauf angespielt und der Minister hat Nachtragsforderungen angekündigt, um die Munitionsvorräte zu ergänzen." — Zur Rechtfertigung nach Paris berufen, erklärte Vizeadmiral Germinet, er habe allerdings drei Journalisten an Bord seines Flaggschiffes empfangen, die um Auskunft über die demnächstigen Übungen des Geschwaders ersuchten. Die dabei an ihn gerichteten Fragen über die Munitionsausrüstung der Schiffe und Kriegshäfen habe er kurz und sachlich beantwortet. Seine Äußerungen seien in den betreffenden Zeitungsartikeln aufgebauscht worden. Daraufhin erteilte der Ministerpräsident, M. Clémenceau, nach Vortrag des Marineministers und in Übereinstimmung mit dem Ministerrat dem Vizeadmiral Germinet wegen Verstoßes gegen die Disziplin eine scharfe Rüge und enthob ihn seines Kommandos. — Fast die gesamte Presse verurteilte dieses schroffe Vorgehen der Regierung, und in einer stürmischen Sitzung der Deputiertenkammer vom 8. Dezember wurden derartig heftige Angriffe gegen das Ministerium Clémenceau gerichtet, daß sein Weiterbestehen in Frage gestellt schien. Die Position der Regierung wurde im wesentlichen dadurch gerettet, daß der frühere Marineminister Thomson erklärte, bereits während seiner Amtsführung sei Admiral Germinet zweimal wegen ähnlicher Indiskretionen verwarnt worden, und zwar zu Beginn 1908, als es sich um Bildung des Begleitgeschwaders für die Präsidentenreise nach der Ostsee handelte — die Fachpresse kritisierte damals die Absicht des Ministeriums, eine Division des Mittelmeergeschwaders zu detachieren —, und weiterhin im August 1908, als Admiral Germinet sich von einem Mitarbeiter des „Matin" über die Ursachen des „Couronne"-Unfalls interviewen ließ. Diese Vorgänge boten dem Marineminister Picard eine wirkungsvolle Handhabe, um das jetzige Vorgehen der Regierung zu rechtfertigen. Er erklärte unter anderem: „Beispiele ähnlicher Maßnahmen gegen Flaggoffiziere unserer Marine sind zahlreich; seit 1902 sind drei Fälle zu verzeichnen. Kein Mensch ist unersetzlich. Die Charge der Vizeadmirale ist reich genug an hervorragenden Persönlichkeiten, um dem Mittelmeergeschwader einen anderen Führer zu geben, der dieser Stellung würdig ist. Die Regierung ist sich bewußt, eine peinliche, aber große Pflicht erfüllt zu haben. Sie handelte, wie jede andere Regierung, der die Disziplin des militärischen Organismus am Herzen liegt, in solcher Lage gehandelt haben würde." Besonders wirkungsvoll und mit großer Schärfe griff der Ministerpräsident Clémenceau in die Debatte ein: „Der Fall des Admirals Germinet ist erledigt, falls kein Gegenbefehl erfolgt. Ich appelliere an das Votum der Kammer und frage Sie, ob es wirklich Ihre Absicht ist, daß in der Marine eine neue Generation schwatzhafter Admirale emporkommen soll, die von Schiff zu Schiff wandern und vertrauliche Mitteilungen machen, während ihre Untergebenen mit ihren Beschwerden die Spalten der Tagespresse füllen?" Die Kammer nahm darauf mit 355 gegen 142 Stimmen eine Tagesordnung Grosdidier an, in welcher erklärt wird: „Die Kammer billigt die Erklärungen der Regierung, vertraut ihrer Energie, die Reformen der Marine zu einem guten Ende zu führen, und geht, indem sie jeden weiteren Zusatz ablehnt, zur Tagesordnung über." Der in Paris weilende Vizeadmiral Germinet ließ am 7. Dezember seine Flagge an Bord der „Patrie" mit Flaggenparade niederholen, indem er kraft eines vom Chef des Stabes gezeichneten Tagesbefehls sich jeden Salut verbat. Wie die Tagespresse meldet, wurde ihm die Rückkehr nach Toulon nicht gestattet, da Unruhen in Marinekreisen befürchtet werden. — Zum Chef des Mittelmeergeschwaders ist am 15. Dezember Vizeadmiral de Jonquières, früher Marineattaché in Berlin, zuletzt Inspekteur der Torpedoboot- und Unterseebootflottillen, ernannt worden.

— Parlamentarisches. Das Marinebudget 1909 wurde am 24. und 25. November in der Deputiertenkammer, am 16. und 17. Dezember im Senat durchberaten und entsprechend den Anträgen der Budgetkommission mit 266,3 Millionen Mark bewilligt. Über die Verhandlungen, die dem Fachmann manches Interessante bieten, wird im nächsten Heft ausführlich berichtet werden. — Mit der Ausarbeitung des neuen Flottenbauprogramms, das im Laufe des Jahres 1909 den gesetzgebenden Faktoren

Digitized by Google

zur Beschlußfassung vorgelegt werden wird, ist nunmehr im Marineministerium begonnen worden. Es soll nicht nur den Neubau von Schiffen umfassen, sondern auch, ähnlich dem Programm von 1900, alle Ausgaben und Arbeiten für die Erweiterung und Ausrüstung der Werften und Kriegshäfen vorsehen. Als Unterlage für die notwendigen Berechnungen hat der neue Marineminister M. Picard zunächst die Aufstellung einer Art Generalbilanz des gesamten schwimmenden Materials verfügt, aus welcher der endgültige Anschaffungswert jedes Schiffes einschließlich aller Ausgaben für Ausrüstung, Reservemunition und sonstiges Zubehör hervorgeht. Die Werften erhielten Anweisung, die erforderlichen Daten bis zum 6. Januar 1909 zu liefern.

— Geschwadertätigkeit. Die Schiffe des Mittelmeergeschwaders hielten in der Zeit vom 16. November bis 17. Dezember ihre erste gefechtsmäßige Schießübung bei den Hyerischen Inseln gegen verankerte Scheiben ab. Die Übung scheint hauptsächlich in einem Schießen der Zugführer und Geschützführer bestanden zu haben, dessen Resultate nur zum Teil befriedigten. Drei Geschützführer der „Patrie" feuerten aus der 16,4 cm-S.-K. vier Schuß pro Minute. Sonstige nähere Angaben fehlen. Während des Schießens zeigte sich auf „République" ein 4 m langer tiefer Riß in einem 30,5 cm-Rohr. Ein Auswechseln innerhalb zweier Monate ist möglich, da die Kanonenwerkstatt in Ruelle gerade sechs Reserverohre für die Schiffe der „Patrie"-Klasse in Arbeit hat.

Dem scheidenden Geschwaderchef, Vizeadmiral Germinet, widmet der „Moniteur de la Flotte" die folgenden Worte: „Das Wirken des Vizeadmirals Germinet wird starke Spuren hinterlassen. Drei Aufgaben hatte er sich vorgenommen und mit aller Kraft vorwärts getrieben. Er war zunächst bemüht, das Geschwader stets in möglichst gefechtsbereitem Zustand zu halten und die Friedensarbeit des täglichen Dienstes in jeder Weise den Forderungen des Ernstfalles anzupassen. Seine zweite Sorge war, den inneren Ausbildungsdienst der Schiffe auf eine moderne Basis zu stellen, eine oft versuchte, aber bisher nicht gelöste Aufgabe. Sein Grundsatz hierbei war weitgehende Dezentralisation und Stärkung der Initiative aller Dienstgrade. Endlich hat er mit besonderer Energie und glücklicher als jeder seiner Vorgänger die artilleristischen Schießleistungen gefördert. Nie zuvor hatte man auf so weite Entfernungen und unter derartig schweren Bedingungen geschossen. Und trotzdem wurden bessere Treffresultate erzielt. Ein weiteres Jahr der Kommandoführung würde notwendig gewesen sein, um das begonnene Werk zu Ende zu führen und um Unentschlossene zu überzeugen. Aber die Hauptsache ist getan und dem Nachfolger des Admirals Germinet wird es nicht schwer fallen, die Ausbildung des Geschwaders auf dem eingeschlagenen Wege zu fördern." Gleichzeitig mit dem Geschwaderchef sind der Chef des Stabes, Kapitän zur See Lacaze, der 1. Admiralstabsoffizier, Fregatten-Kapitän Fatou, und ein weiterer Offizier des Stabes abgelöst worden.

Panzerkreuzer „Condé" hat bei dem Festkommen in der Bucht von Ajaccio, das Nachts bei klarem, feuersichtigen Wetter erfolgte, erhebliche Beschädigungen des Schiffsbodens auf 30 m Länge erlitten, so daß einmonatige Reparatur erforderlich ist. Der Kommandant wurde wegen fehlerhafter Navigierung mit einem Verweis bestraft. „Condé" soll im Mittelmeergeschwader demnächst durch den neuen Panzerkreuzer „Jules Michelet" ersetzt werden, der seine Probefahrten nahezu beendet hat.

— Nordgeschwader. Das Nordgeschwader besteht zur Zeit aus den 6 Panzerkreuzern „Marseillaise", „Léon Gambetta", „Amiral Aube", „Gloire", „Dupetit-Thouars" und „Gueydon". „Amiral Aube" ist nach St. Pierre und Miquelon (Neufundland) detachiert, „Marseillaise" und „Dupetit-Thouars" befinden sich in Reparatur, so daß gegenwärtig nur 3 Panzerkreuzer verwendungsfähig sind. Die Schiffe machen Einzelübungen und gelegentlich Übungen mit den Zerstörern und den Torpedobooten der défense mobile.

— Artilleristisches. Zur Hebung des Eifers und der Geschicklichkeit der Artilleriespezialisten bei den vielen Schießübungen ist durch präsidentielles Dekret der

Digitized by Google

Prämienbetrag für die viermonatige Schießperiode bei der Schiffsartillerieschule (école de canonnage) von 3500 Fr. auf 5400 Fr., bei der Marineschießschule zu Lorient von 4000 Fr. auf 6000 Fr. erhöht worden.

— Torpedobootsflottillen. Die im vorigen Heft erwähnte Mobilisierung der Flottillen des Mittelmeeres (Toulon, Corsica, Algier, Tunis), an welcher 9 Zerstörer und 25 Torpedoboote von 80 bis 90 Tonnen teilnahmen, wurde von dem Inspekteur, Vizeadmiral de Jonquières, wiederum dazu benutzt, die Boote in der neuen Taktik der Massenverwendung zu schulen. Hierzu unterstand ihm das mit reduzierter Besatzung in Dienst befindliche Linienschiff „Charles Martel", ferner die Panzerkreuzer „Victor Hugo" und „Condé" des Mittelmeergeschwaders, während 2 Linienschiffsdivisionen des Mittelmeergeschwaders mitwirken sollten. Das folgende Programm war vorgesehen:

1. Schulmäßige Übungen der Flottillen, Schießen mit Manöverköpfen gegen „Charles Martel".

2. Bewachung der Straße von Bonifacio, Nachtangriffe gegen die hier passierende Division le Pord („Justice", „Liberté", „Vérité").

3. Vereinigung der Flottillen nachts mit den Panzerkreuzern „Victor Hugo" und „Condé" an einem vorher zu bestimmenden Punkte mit dem Zweck, die Vereinigung der Division le Pord mit der von Toulon kommenden Division Chocheprat zu hindern und beide Divisionen anzugreifen.

4. Legen einer Bewachungslinie im Toskanischen Archipel, Verwendung der Flottillen in der Tagschlacht.

Der überwiegende Teil dieses Programms gelangte wegen Ungunst des Wetters nicht zur Ausführung.

Bei dem Schießen mit Manöverköpfen in der ersten Nacht herrschte etwas Dünung in der Bucht von Ajaccio, so daß die Boote stark schlingerten. Die Folge war, daß von den 12 Schüssen einer Flottille 2 Torpedos im Rohre klemmten, die übrigen 10 infolge seitlicher Ablenkung vorbeiliefen. Die Torpedos hatten keine Geradlaufapparate. Bei den taktischen Übungen auf See versagten die Boote völlig, trotzdem das Wetter nicht schlecht war, sondern nur Dünung und etwas krabbe See lief. Sie mußten mit der Geschwindigkeit auf 8 sm, dann sogar auf 6 sm heruntergehen, die Mannschaften waren stark ermattet und seekrank, so daß der Inspekteur die Boote wiederholt in den Hafen zurückschickte und schließlich, als auch die Übung unter 3 mißglückte, die Übungen abbrach.

Die Fachpresse zieht aus dem Verlauf der Übungen den Schluß, daß der Kriegswert der kleinen Torpedoboote der défense mobile ein geringer und ihr offensiver Verwendungsbereich ein sehr beschränkter ist. Der Ausbildungsstand der Flottillen des Mittelmeeres soll mangelhafter gewesen sein, als bei den Flottillen des Atlantischen Ozeans.

— Marineakademie. Zum Besuch des mit dem 1. November beginnenden 10monatigen Kursus sind 18 Kapitänleutnants kommandiert. Als Vortragsfächer werden genannt: Strategie und Taktik, Kenntnis fremder Marinen, Heerwesen und Küstenverteidigung, Seekriegsgeschichte, Schiffbau, Maschinenkunde, Torpedo- und Minenwesen, Elektrotechnik, Internationales Recht, Verwaltungskunde, Meteorologie. Höhere Mathematik wird demnach nicht in der französischen Marineakademie gelehrt.

— Verschiedenes. Ein moderner Torpedoschießstand für die französische Marine wird bei den Hyerischen Inseln auf 12 m Wasser erbaut. Er besteht aus einem massiven Betonbau von 24 m Länge, 17 m Breite und 21 m Höhe, in dessen Innerem alle notwendigen Räume für die Behandlung und die Lancierung der Torpedos und die Wohnräume des Personals untergebracht sind. Das seltsame, eine kleine Betoninsel darstellende Bauwerk trägt außerdem einen Leuchtturm.

Digitized by Google

— Unfälle. Ein Boot des Panzerkreuzers „Amiral Aube", zur Zeit in Saint Pierre (Neufundland), kenterte im Hafen während eines Schneesturms. 7 Mann ertranken. — In dem Munitions-Laboratorium Saint Michel bei Lorient wurden beim Laden einer 16 cm Halbpanzergranate mit Melmit 3 Arbeiter durch Explosion getötet. — Bei einem Nachtmanöver vor Biserta stieß am 17. Dezember das Torpedoboot Nr. 216 mit dem Kanonenboot „Phlégéton" zusammen, wobei der Bug des Torpedobootes auf etwa 7 m umgebogen wurde.

⚜

Italien. Budget. Das Marinebudget 1909/10 — einschließlich Ausgaben für Handelsmarine und Pensionen — beträgt 159 636 031 Lire, d. h. 1 238 990 Lire mehr als das des laufenden Etatsjahres. Für Neubauten sind 34 409 720 Lire, darunter Schlußraten für „Napoli", „Roma" und „San Marco"; die dritte Rate für das Linienschiff „A", zweite Raten für das Linienschiff „B", den Kleinen Kreuzer „S" und das Dockschiff für Unterseeboote sowie eine erste Rate im Betrage von 3,52 Millionen Lire für Torpedoboote angesetzt.

Der Baubeginn und die Ratenforderung für das Flußkanonenboot auf der südamerikanischen Station sind einstweilen ausgesetzt, um für dringendere Arbeiten Zeit und Mittel zu gewinnen, insbesondere um die Fertigstellung der bereits im Bau befindlichen Schiffe beschleunigen zu können. Aus demselben Grunde ist auch der Bau des Linienschiffes „B", des Kleinen Kreuzers „S" und des Dockschiffs noch nicht begonnen.

— Hilfsschiffe (navi ausiliarii). Laut kgl. Dekret vom 16. August 1908 sind folgende Doppelschraubendampfer der Handelsmarine als Hilfskreuzer (incrociatori ausiliarii) im Kriegsfalle bestimmt worden:

Lfd. Nr.	Namen der Schiffe	Stapellauf	Größte Länge m	Breite m	Bruttotonnengehalt	Höchstgeschwindigkeit sm	Maschinenstärken PS	Bauort	Eigentümer
1	„Re Vittorio" . . .	07	145	16,2	7847	17,4	7 200	Genua	Navigazione Generale
2	„Regina Elena" . .	=	=	=	7856	=	=	Ancona	Italiana
3	„Duca di Genova" .	=	=	=	7800	=	=	Genua	=
4	„Duca degli Abruzzi" .	=	=	=	=	17,5	=	Spezia	=
5	„Duca d'Aosta" . . .	08	=	=	=	=	=	Palermo	=
6	„Principe Umberto" .	=	=	=	=	=	=	=	=
7	„Oceania"	=	153,5	17	8600	17	7 000	Spezia	La Veloce
8	„America"	=	=	=	=	=	=	=	=
9	„Ancona"	=	152	17,6	8885	=	7 500	Belfast	Italia
10	„Verona"	=	=	=	8886	=	=	=	=
11	„Taormina"	=	=	=	8921	=	=	Glasgow	=
12	„Thomasso di Savoia"	07	145	17	7785	17,5	8 560	=	Lloyd
13	„Principe di Udine" .	08	=	=	=	18,1	8 568	=	Sabaudo
14	„Principessa Mafalda" .	=	150,5	16,7	9080	18,5	10 000	Riva Trigoso	Lloyd Italiano

Ferner treten zu den bisher in den Listen als Transportschiffe der Marine im Kriegsfall (navi onerarii) geführten 17 Handelsdampfern, kleineren Einschraubenschiffen der Navigazione Generale Italiana, 4 neue große Doppelschraubendampfer der Veloce und des Lloyd Sabaudo, „Europa", „Re d'Italia", „Regina d'Italia" und „Principe di Piemonte" hinzu.

Digitized by Google

Als Unterscheidungszeichen der Hilfsschiffe (navi ausiliarii) wurde ein im Großtopp zu heißender blauweißer Stander mit gekröntem goldenen Anker im blauen Teil eingeführt.

— Personal. Das Ergebnis des Marine-Aushebungsgeschäftes im Jahre 1907 war folgendes:

1. zum Dienst mit der Waffe eingestellt	5061	Mann	=	38,69 Prozent,
2. aus gesetzlichen Gründen vom Dienst befreit . . .	2496	"	=	19,08 "
3. auf ein Jahr zurückgestellt	2925	"	} =	36,56 "
4. wegen Untauglichkeit zurückgewiesen	1855	"		
5. fahnenflüchtig	652	"	=	4,98 "
6. nach der Einberufung gestrichen, da verstorben usw.	91	"	=	0,70 "
Summe der Gestellungspflichtigen . .	13080	Mann.		

Von diesen waren 4740 Seeleute, 4363 Fischer, 1376 Bootsführer usw. und 2610 Maschinisten, Heizer, Schiffszimmerleute usw.

— Neubauten. Die auf den 28. November verschobene forcierte Probefahrt der „Napoli" mußte wiederum verschoben werden, da kurz vor ihrem Beginn entdeckt wurde, daß in die Schmiergefäße usw. in böswilliger Absicht von unbekannter Hand metallische Feilspäne gefüllt waren. Der Täter wurde nicht ermittelt. Militärpersonal ersetzte das bislang die Maschine bedienende Zivilpersonal.

Bei einer inoffiziellen Probe gelegentlich des Anschießens der Torpedorohre am 6. Dezember lief das Schiff 20 sm.

„Roma" hat am 17. Dezember mit Probefahrten begonnen.

„Pisa" ist in Spezia eingedockt und beginnt demnächst ihre Probefahrten.

„San Marco" lief am 20. Dezember in Castellamare vom Stapel.

Die Armierung der 19 000 Tonnen-Schiffe ist endgültig auf 12 30,5 cm-K. zu je 3 in 4 Türmen, 18 12 cm-SK., davon 8 in Türmen, 10 in einer Zentralbatterie, und 16 7,5 cm-SK. festgesetzt worden.

— Radiotelephonie. Dem Professor Majorana gelang es am 1. Dezember, radiotelegraphische Verbindung zwischen den Funkspruchstationen Monte Mario bei Rom und Monte San Giuliano bei Trapani, also auf 500 km Entfernung, herzustellen. Die gesprochenen Worte sollen deutlich und hinreichend stark zu vernehmen gewesen sein.

— Schiffe im Ausland. „Puglia" ist von der amerikanischen Station zur ostasiatischen übergetreten und ging am 16. Dezember von Nagasaki nach Hongkong; „Vesuvio" traf am 16. Dezember in Hongkong ein.

Rußland. Duma und Reichsrat haben sich, zum größten Teil in den Kommissionen, im Dezember mit Marinefragen eingehend beschäftigt. In den Kommissionen der Duma wurden vor allem die Fragen erörtert: 1. Sind die Admiralitäts- und die Baltische Werft imstande, moderne große Schiffe in normaler Zeit zu bauen? 2. Warum ist der Bau von Kriegschiffen auf russischen Werften um 40 vH. teurer als im Ausland? 3. Welches sind die Gründe der Bauverzögerung der Panzerkreuzer „Bajan" und „Pallada"? 4. Wie verhält es sich mit den Mängeln in der Turmkonstruktion auf „Rurik"? — Die erste Frage wurde vom Marineministerium bejaht; bezüglich der Baukosten wurde auf die höheren Preise des Materials, die kürzere Dauer des Arbeitstages und die geringere Zahl der Arbeitstage (20 Tage weniger) in Rußland verwiesen; die Mängel des „Rurik" würden sich in kurzer Zeit, und zwar auf Kosten der englischen Baufirma, abstellen lassen. — Die Interpellationskommission forderte vom Marineministerium die Akten über die Bergung des „Oleg", für die der Russisch-Baltischen Bergungsgesellschaft der hohe Preis

Digitized by Google

von 250 000 Rubeln gezahlt wurde, obgleich die Flottmachung fast durchweg mit den Mitteln der Marine ausgeführt wurde.

— Der Reichsrat, der sich am 16. Juli 1908 durch Ablehnung des Gesetzentwurfes betreffend den Etat des Generalstabes der Marine für nicht kompetent in Organisationsfragen des Marine- und Militärressorts erklärt hatte, da diese allein vom Kaiser zu entscheiden seien, änderte diese Stellungnahme, indem er am 2. Dezember den Etat für die Operationsabteilung der Verwaltung des Hafens von Wladiwostok genehmigte.

In der „Nowoje Wremja" greift Brutus die Marineverwaltung wegen der nachträglichen Erhöhung der Kosten für Schiffbauten heftig an. Die Mehrkosten betrugen u. a. für „Rurik" und „Admiral Makarow" 500 000 Rubel, für Schiffskörper und Maschinen von „Andrei Perwoswanny", „Imperator Pawel I", „Bajan" und „Pallada" 5,16 Millionen Rubel, für die 4 1908 bewilligten Linienschiffe, 5 Torpedoboote und 3 Unterseeboote sowie den schwimmenden Stützpunkt gegenüber dem ersten Anschlag 43,2 Millionen Rubel (= 45,5 vH.). Die Torpedoboote sollen nach Brutus (bei 35 sm Geschwindigkeit) 2588 Rubel pro Tonne kosten, gegenüber 1563 Rubel pro Tonne deutscher (36 sm) Zerstörer und 1396 Rubel englischer Boote. Die Linienschiffe berechnet Brutus auf 1363 Rubel pro Tonne gegenüber 892 Rubel pro Tonne der deutschen „Nassau", 845 Rubel des deutschen Panzerkreuzers F, 985 Rubel der „Danton"-Klasse, 1033 Rubel der österreichischen 14 500 Tonnen-Schiffe und 1000 Rubel des bei Vickers gebauten „Rurik".

— Personal. Kontreadmiral v. Essen ist zum Chef der Seestreitkräfte des Baltischen Meeres, Kontreadmiral Lilje zum Inspekteur des Torpedowesens, Kontreadmiral Schtschensnowitsch zum Chef der Torpedolehrabteilung, Kapitän 1. Ranges Fürst Liwen zum Chef der 1. Torpedobootsabteilung des Baltischen Meeres ernannt.

— Organisation. Zur Reform der Marineverwaltung wird in der Presse berichtet, daß der Generalstab der Marine, der Marinehauptstab und die Hydrographische Verwaltung bestehen bleiben sollen. Das Technische Komitee und die Hauptverwaltung für Schiffbau und Ausrüstung sollen verschmolzen werden. Die Hauptinspektoren des Technischen Komitees erhalten als „Hauptspezialisten der Flotte" größere Selbständigkeit in technischer und wirtschaftlicher Beziehung; es werden ernannt werden ein Hauptschiffskonstrukteur, Hauptartillerist, Haupttorpedooffizier, Hauptmaschineningenieur. — Die Reorganisation soll der Duma nicht zur Beschlußfassung unterbreitet werden.

— Die fertige Flotte. Die Artillerielehrabteilung und die Taucherlehrabteilung der Baltischen Flotte traten am 20. November, der Minenleger „Jenissei" am 30 November in die armierte Reserve. Die praktische Abteilung der Schwarzmeer-Flotte unternahm noch im Dezember Übungsfahrten. Danach sind die Indiensthaltungsperioden der Baltischen wie der Schwarzmeer-Flotte also erheblich verlängert, wie dies von Duma und Reichsrat gefordert war.

Das Hochseetorpedoboot „Truchmenez" erhielt die Bezeichnung „Truchmenez Stawropolski".

— Schiffbau. Bei der Aufstellung von Schiffsplänen wird in Zukunft wie folgt verfahren: Der Generalstab der Marine meldet dem Marineminister, welche Schiffstypen für die Erledigung der strategischen und taktischen Aufgaben der Marine erforderlich sind. Nach Zustimmung des Marineministers gehen die Darlegungen des Generalstabes an das Technische Komitee, das die Grundzüge der Typen ausarbeitet und diese dem Generalstab zur Äußerung übersendet. Nach Bestätigung der Grundzüge durch den Minister wird in der Regel ein Wettbewerb für Einreichung der detaillierten Pläne ausgeschrieben. Die angenommenen Pläne dürfen während der Bauzeit nicht mehr geändert werden.

— Artillerie. Im „Morskoi Sbornik" (Novemberheft) wird ein Erlaß des Kaisers über Schießpreise bekannt gegeben. Die Kaiserpreise umfassen 1. Goldene

Digitized by Google

Uhren, und zwar 2 für Offiziere (je 1 für beste Feuerleitung und bestes Schießen), 5 für Schüler der Baltischen, 3 für Schüler der Schwarzmeer-Flotte. 2. Geldpreise, und zwar 2 Preise zu je 100 Rubel für die beiden Leiter derjenigen Klassen der Artillerielehrabteilung der Baltischen Flotte, deren Schießen während des Kursus am besten war, 1 Preis zu 100 Rubel desgleichen für die Lehrabteilung der Schwarzmeer-Flotte. 3. Schießabzeichen für die Geschützführer, die beim Wettschießen die besten Leistungen erzielten.

— Salutordnung. Neu geregelt wurde die Salutordnung. Danach werden salutiert mit 19 Schuß: Generaladmirale und Oberstkommandierende der Flotte sowie der Marineminister; mit 17 Schuß: Befehlshaber der Seestreitkräfte, denen eine Linienschiffsflotte untersteht, Flottenchefs sowie Admirale, die ein Geschwader befehligen oder inspizieren; mit 15 Schuß: Admirale, die kein Kommando führen; Vizeadmirale, die ein selbständiges Kommando haben oder inspizieren; mit 13 Schuß: Vizeadmirale, die kein Kommando führen oder jüngere Flaggoffiziere in einem Geschwader sind; Kontreadmirale in selbständiger Kommandostellung; mit 11 Schuß: Kontreadmirale ohne Kommando oder als jüngere Flaggoffiziere im Geschwader; Stabsoffiziere mit Breitwimpel, die selbständig kommandieren; mit 9 Schuß: Stabsoffiziere mit Breitwimpel, die eine Abteilung unter dem Kommando eines Flaggoffiziers führen.

Diese Grundsätze sollen auch bei ausländischen Befehlshabern zur Anwendung gelangen. — Weiter werden in der Verfügung (Morskoi Sbornik, Novemberheft 1908) die Kommandozeichen beschrieben.

— Gerichtliches. 1. Wegen der Strandung des Schulschiffes „Pjotr Weliki" am 27. Mai 1908 sind durch kriegsgerichtliches Urteil der Kommandant und der Navigationsoffizier ihrer Stellung enthoben, der wachhabende Offizier ist freigesprochen.

2. Wegen des Auflaufens des Kreuzers „Oleg" am 10. Oktober ist der Kommandant durch kriegsgerichtliches Urteil seines Postens enthoben, der Navigationsoffizier mit 14 Tagen Arrest bestraft, der wachhabende Offizier wurde auch in diesem Falle freigesprochen.

3. Der Marineminister hat gegen den Generalmajor a. D. Alexejew (Brutus) Anklage auf Grund des Erpressungsparagraphen erhoben (unter den auch Bestechlichkeit fällt). Alexejew wird beschuldigt, zur Zeit seiner Tätigkeit im Marineministerium von der Firma Hotchkiß 20 000 Rubel angenommen zu haben. Ferner erhob der Inspekteur der Marineartillerie Klage gegen Alexejew wegen Verleumdung auf Grund der Brutus-Artikel.

— Verschiedenes. Von der Duma wurde der Gesetzentwurf betreffend die Aufhebung des Freihandels mit ausländischen Waren im Amur-Generalgouvernement und Schließung der Freihäfen (Wladiwostok) im Fernen Osten angenommen.

⚜

Österreich-Ungarn. Geschwader. Infolge Auswechselung der „Monarch"-Klasse gegen die „Habsburg"-Klasse und älterer Torpedofahrzeuge gegen soeben fertiggestellte sowie Indienststellung von „St. Georg" und „Zenta" und Ausfall des „Huszar" ist die Zusammenstellung der Geschwaderverbände jetzt folgende:

Eskadre.	Reserveeskadre.
3 Linienschiffe der „Erzherzog"-Klasse.	„Habsburg", „Arpad", „Babenberg".
Panzerkreuzer „St. Georg".	Panzerkreuzer „Kaiser Karl VI.".
Torpedofahrzeuge „Turul", „Pandur".	Kl. Kreuzer „Zenta".
Hochseetorpedoboote „Triton", „Hydra", „Scorpion", „Natter", „Cobra", „Python".	Torpedofahrzeug „Magnet".

Das Geschwader bleibt während der nächsten Zeit in Dalmatien.

Digitized by Google

— Militärische Lage bei Cattaro. Anfang Dezember sind mit Dampfern des Österreichischen Lloyd und der Ungaro-Kroata größere Truppentransporte (etwa 10 000 Mann) von Fiume und Triest nach Ragusa, Cattaro und Budua gebracht worden. Das Küstengebiet zwischen Spizza und der Bocche di Cattaro ist militärisch besetzt. An der Bocche di Cattaro, wo in normaler Zeit nur 3 Bataillone Infanterie und 12 Kompagnien Festungsartillerie garnisonieren, sollen jetzt 16 000 bis 20 000 Mann stehen. Die Befestigungen in dem von den Montenegrinern bedrohten Gebiet sind in Kriegszustand versetzt. Die Montenegriner haben auf dem Berge Lowcen, 4,5 km südöstlich von Cattoro, Batterien errichtet. Die Familien der Offiziere und Beamten haben die Stadt verlassen. Die telegraphische Verbindung zwischen Cattaro und Cettinje ist abgebrochen.

Montenegro fordert die Abtretung des Küstengebiets bei Spizza von Österreich sowie die Aufhebung des § 29 des Berliner Vertrages, der Österreich die militärisch-maritime Überwachung des Fürstentums einräumte. Außer dem Geschwader liegen ein altes Linienschiff zur Hafenverteidigung und ein Kanonenboot als Stationsschiff in der Bocche di Cattaro.

— Appell des Flottenvereins. Der österreichische Flottenverein forderte in einem Appell an das Abgeordnetenhaus zur möglichst baldigen Inangriffnahme des Baus der 19 000 Tonnen-Schiffe, zur vermehrten Indiensthaltung von Schiffen und zur Schaffung eines selbständigen Marineministeriums auf.

— 20 000 Tonnen-Schiffe. Die Marineverwaltung hat das Stabilimento in Triest und die Danubiuswerft in Fiume beauftragt, Pläne für ein Linienschiff von etwa 20 000 Tonnen auszuarbeiten. Sämtlichen Schiffbauingenieuren wurde die Einreichung solcher Pläne freigestellt. Es sollen 3 Schiffe dieser Größe gebaut werden, und zwar so weit möglich aus inländischem Material. Die erste Baurate wird wahrscheinlich in das Budget für 1910 eingestellt werden. Da „Radetzki" im kommenden Mai von Stapel laufen wird, so könnte bereits dann die Kiellegung des ersten der 20 000 Tonnen-Schiffe stattfinden.

— Unterseeboote. Über die beiden auf der Germaniawerft zu Kiel erbauten Tauchboote bringt die „Rivista marittima" folgende Angaben:

Länge: 43,2 m, Breite: 3,75 m, Tiefgang: 2,25 m, Deplacement: ▲ 237, ▼ 300 t, Armierung: 2 45 cm Bug-Torpedorohre, 3 Torpedos. Geschwindigkeit: ▲ 12, ▼ 8 sm. Aktionsradius: ▲ bei 12 sm Fahrt 1200 sm, ▼ bei 6 sm Fahrt 40 sm. Dauer der Vorbereitung zum Tauchen bei großer Fahrt: 6 Minuten; Dauer der Ausführung des Tauchens nach getroffener Vorbereitung: 30 Sekunden. Größter Durchmesser der zylindrischen Innenhaut: 3,05 m. Wasserdichte Abteilungen: 5. Garantierte Widerstandskraft der Außenhautnähte: bis zu 6 Atmosphären Druck. Besatzung: 2 Offiziere, 3 Unteroffiziere, 12 Mann.

Maschinen zur Überwasserfahrt: 2 Körtingmotoren mit zusammen 600 Pferdestärken, zur Unterwasserfahrt: Elektromotoren mit 320 Pferdestärken, Propeller: 2 reversible Schrauben. Hilfsmaschinen: 2 Hauptpumpen und 1 Nebenpumpe zum Lenzen, 2 Handpumpen, je 1 Luftkompressor für hohen Druck und für niedrigen Druck, 2 elektrische Ventilatoren, 1 Motorpumpe zur Regulierung der Trimmlage des Fahrzeugs. Gewicht des Sicherheitsballastes: 5 Tonnen.

Zur Herstellung der Verständigung bei etwaiger Havarie zwischen dem gesunkenen Boot und der Außenwelt läßt sich vom Inneren des Bootes aus die Ablösung einer Boje an Deck bewerkstelligen, die eine Telephonleitung zur Wasseroberfläche bringt. Sämtliche Abteilungen sind mit Luftreinigungsapparaten versehen. Der Turm bildet den einzigen Zugang zum Inneren des Bootes. Er ist aus besonders starken Platten hergestellt, die das Feuer leichter Artillerie aushalten.

— Torpedolenkung durch Fernwirkung. Der Physiker Berger und der Professor Klepathy in Budapest sind mit ihrer Erfindung, Torpedos durch Strahlen-

Digitized by Google

wirkung zu lenken (ein Experiment, das u. a. der französische Ingenieur Lalande 1906 in Antibes vorführte), an die Öffentlichkeit getreten. Sie demonstrierten diese Art der Steuerbarkeit an einem durch ein Uhrwerk getriebenen Miniaturwagen.

— Havarie. Der Zerstörer „Huszar" ist am 3. Dezember nachts im dichten Nebel mit großer Fahrt auf das Riff Albanese bei der Bocche di Cattaro aufgelaufen und bald darauf in 14 m Wassertiefe gesunken. Die Besatzung wurde gerettet. Das Fahrzeug gilt als verloren.

— Schiffe im Ausland. Der von der ostasiatischen Station durch „Kaiserin Elisabeth" abgelöste „Kaiser Franz Josef I." traf am 16. Dezember in Pola ein und wurde außer Dienst gestellt.

⚜

Schweden. Das neue Torpedoboot „Astrea" hat am 27. November mit Probefahrten begonnen. Das in Spezia auf der Werft Fiat San Giorgio im Bau befindliche Unterseeboot „Hvalen" wird im Februar zur Überführung fertig sein.

— Schiffsverkauf. Das alte Panzerkanonenboot „Loke" sollte am 25. November in Karlskrona verkauft werden, die Angebote waren jedoch so gering, daß der Verkauf nicht zustande kam.

⚜

Dänemark. Funkentelephonie. In einem Vortrage erklärte Waldemar Poulsen, daß seine Versuche auf dem Gebiete der Funkentelephonie so weit gediehen seien, daß er von Esbjerg nach Lyngby (bei Kopenhagen) telephonieren könne. Die Stimme werde zwar nur leise wiedergegeben, sei aber klar und verständlich.

⚜

Niederlande. Zwischen den Niederlanden und Venezuela ist es zu einer Verwicklung gekommen, die zwar keine offene Kriegserklärung, aber doch eine kriegerische Aktion der in den westindischen Gewässern stationierten niederländischen Schiffe (Panzerschiff „Heemskerck", geschützte Kreuzer „Gelderland" und „Friesland") gegen Venezuela oder vielmehr gegen die Regierung des Präsidenten Castro zur Folge gehabt hat. Letztere hatte dem niederländischen Handel zwischen Curaçao und Venezuela Schwierigkeiten in den Weg gelegt und schließlich ein niederländisches Kauffahrteischiff wegen angeblichen Schmuggelns beschlagnahmt. Da Genugtuung und Entschädigung nicht zu erlangen war, ließ die niederländische Regierung die Küste Venezuelas überwachen und alle sich zeigenden venezolanischen Regierungsschiffe wegnehmen. So wurden am 11. Dezember der Regierungsdampfer „Alix", am 12. das Torpedoboot „Margarita" (97 Tonnen, früher spanisch) sowie das Küstenwachschiff „23. de Mayo" (130 Tonnen) von der „Gelderland" genommen. Die Besatzungen wurden an Land geschickt und die Schiffe nach Curaçao gebracht. Da die Regierung Castros inzwischen gestürzt und der niederländische Handel freigegeben worden ist, scheinen die Verwicklungen ihrem Ende entgegen zu gehen.

⚜

Argentinien. Wie aus Buenos Aires gemeldet wird, hat die Deputiertenkammer den Gesetzentwurf betreffend Bewilligung von 160 Millionen Papier-Dollars (etwa 280 Millionen Mark) für Rüstungen angenommen. Der Entwurf sieht den Bau von zwei großen Linienschiffen vor; wenn nötig, kann die Zahl auf drei Linienschiffe erhöht werden. Angebote für den Bau von zwei Lienienschiffen sowie 18 Torpedobootzerstörern und Torpedobooten sollen von englischen Werften eingefordert sein. Nebenher sind Gerüchte im Umlauf über von Washington ausgehende Vermittlungsversuche zur Herbeiführung eines Abkommens, betreffend die Einschränkung der Rüstungen zwischen Argentinien und Brasilien.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Beratungen der Newport-Konferenz über die neuesten amerikanischen Linienschiffsbauten.

Die Beratungen des vom Präsidenten Roosevelt im Juli 1908 berufenen Ausschusses zur Prüfung der Pläne für die neuen amerikanischen Linienschiffe der sogenannten Newport-Konferenz, auf welche auch in dieser Zeitschrift wiederholt Bezug genommen wurde, sind in den der Marine nahestehenden Kreisen der Union mit großem Interesse verfolgt worden und haben naturgemäß auch außerhalb der Vereinigten Staaten Aufmerksamkeit erregt. Da den Mitgliedern des Ausschusses über die Beratungen Stillschweigen auferlegt war, anderseits aber die öffentliche Meinung durch die vorhergegangenen scharfen Kritiken an dem amerikanischen Schiffsmaterial stark erregt war, so konnte es nicht ausbleiben, daß über die Beratungen die widersprechendsten Berichte veröffentlicht wurden. Während auf der einen Seite behauptet wurde, daß die Anhänger der „jungen Schule", denen eine durchweg abfällige Beurteilung des vorhandenen Materials wie auch der neuen Baupläne nachgesagt wurde, auf der ganzen Linie gesiegt hätten, wollte die Gegenseite wissen, daß die junge Schule in allen Punkten unterlegen wäre. Der Schädigung, welche dieser Meinungsstreit der Marine und ihrer Leitung bereiten mußte, und anderseits dem großen Einflusse, welchen die Presse und die von ihr beherrschte öffentliche Meinung auf die Regierung ausübt, darf man es wohl zuschreiben, daß Präsident und Marine-Departement die Geheimhaltung endlich aufgegeben und wenigstens eine teilweise Veröffentlichung der Beschlüsse des Ausschusses veranlaßt haben. Da die Sache für alle Flotteninteressenten auch außerhalb der Union von großem Interesse ist, weil sich aus den Beschlüssen der Konferenz nach vielen Richtungen ein Bild von den Neukonstruktionen der amerikanischen Flotte gewinnen läßt, so soll in Folgendem versucht werden, das Wesentliche davon wiederzugeben. Der Umstand jedoch, daß die Ergebnisse zur Zeit nur in Auszügen vorliegen, wobei sich nicht sagen läßt, wieviel Wichtiges noch fehlt, daß die Beschlüsse sich aber anderseits auf nicht bekannte Details der neuen Entwürfe beziehen, macht es sehr schwierig, ein klares Bild von den Verhandlungen und besonders von dem zu geben, was endlich beschlossen worden ist. Überdies ist noch nicht bekannt, welche Stellung die entscheidende Instanz, der Präsident, zu den Beschlüssen eingenommen hat und inwieweit diese daher in die Wirklichkeit übersetzt werden.

Den Anstoß zu der Konferenz hat unzweifelhaft die Reuterdahlsche Kritik mit ihren Folgeerscheinungen gegeben. In ihrem Verlaufe trat besonders der frühere Adjutant des Präsidenten, Fregattenkapitän Key, mit Anklagen gegen das Konstruktionsbureau der Flotte hervor, und es kann keinem Zweifel unterliegen, daß der Präsident dadurch veranlaßt worden ist, sich eingehender als sonst vielleicht mit den aufgeworfenen Fragen zu beschäftigen. Jedenfalls ordnete Präsident Roosevelt, als Kapitän Key unter dem 9. Juni 1908 dem Marine-Departement einen Bericht einreichte, in welchem er Ausstellungen an den Plänen für die Neubauten erhob, sofort den Zusammentritt eines Sonderausschusses zu Newport an, dessen erste Sitzung er auch persönlich eröffnete. Die Beratungen dieses Ausschusses laufen auch im wesentlichen lediglich auf eine Stellungnahme zu den Forderungen und Vorschlägen Keys hinaus, und was schließlich an Verbesserungen der Entwürfe herausgekommen ist oder herauskommen wird, wird die Marine in der Hauptsache ihm zu danken haben.

Interessant ist zunächst die Zusammensetzung des Ausschusses. Während der ganzen, etwa sechs Wochen in Anspruch nehmenden Verhandlungen haben ihm angehört:

Digitized by Google

3 Kontreadmirale, 5 Kapitäne zur See, 7 Fregattenkapitäne, 2 Korvettenkapitäne, 2 Kapitänleutnants, 1 Stabsarzt, 2 Majors der Marineinfanterie und 2 Hauptleute vom Generalstabe der Armee. Zeitweise, zum Teil nur als Zeugen und Sachverständige, traten hinzu: 9 Kontreadmirale, 1 Kapitän zur See, 7 Fregattenkapitäne, 8 Korvettenkapitäne, 6 Kapitänleutnants, 3 Schiffbau-Ingenieure, 1 Zahlmeister und 1 Professor der Marineakademie. Es haben also bei den Beratungen im ganzen 60 Offiziere und Beamte mitgewirkt, von denen die Seeoffiziere die weit überwiegende Mehrheit hatten, während das konstruktive Element in auffällig geringer Zahl vertreten war. Man kann also nur sagen, daß, was an Gutem oder Bösem bei der Konferenz herausgekommen ist, dem Seeoffizierkorps anzurechnen ist.

Die Ausstellungen, die Kapitän Key in seinem Berichte an den Plänen und Einrichtungen der bereits im Bau befindlichen Linienschiffe „North Dakota“ und „Delaware“ gemacht hatte, betrafen vornehmlich folgende Punkte:

1. Die unzureichende fünfzöllige Panzerung der oberen Kasematte, welche die fünfzölligen (12,7 cm-)Geschütze und deren Munitionsheißvorrichtungen schützen soll. Es wird behauptet, daß das Schiff wesentlich gewinnen würde, wenn man von dem Kasemattenpanzer ganz absehen und das ersparte Gewicht in Türmen für die 12,7 cm-Torpedoabwehrgeschütze und, soweit noch möglich, in einem Panzerschutz für die Munitionsaufzüge und die Schornsteine des Schiffes anlegen würde.
2. Die ungeeignete Aufstellung und Panzerung der 12,7 cm-Geschütze.
3. Statt dessen Aufstellung dieser Geschütze auf den Decken der Haupttürme oder in besonderen Doppeltürmen auf dem Oberdeck mit 8 Zoll (203 mm-)Panzerung.
4. Das Gefährliche der ungepanzerten Schiffsenden.
5. Die falsche Anordnung der Munitionsmagazine von Turm Nr. 3, zwischen Maschinen- und Kesselräumen, und in Verbindung damit die Aufstellung des Turmes selbst.
6. Das Höhenverhältnis der Türme Nr. 4 und 5, verbunden mit dem Vorschlage, Turm Nr. 3 hinter die Maschinenräume zu verlegen und Anordnung der Höhe dieser drei Türme in der Weise, daß sie alle achteraus feuern können.
7. Die Minderwertigkeit der amerikanischen schweren Geschütze gegenüber fremdländischen.
8. Die Lage der normalen Wasserlinie und die Tiefenlagen des Panzergürtels.
9. Der zu große Tiefgang der fertigen Schiffe.

Dieser Bericht wurde dem Ausschusse als Unterlage für seine Verhandlungen mit einem Erlasse des Marineministeriums (vom 2. Juli) übermittelt, in welchem dieses auf Veranlassung des Präsidenten ein Gutachten einfordert darüber, ob und welche Fehler in den Plänen der „North Dakota“-Klasse gefunden wurden und wie sie beseitigt werden können. Der Ausschuß sollte sich ferner darüber äußern, wie die in Zukunft zu bauenden Linienschiffe eingerichtet werden sollen, speziell hinsichtlich Stärke und Anordnung des Panzers für Schiffskörper und Armierung, Zahl, Kaliber und Aufstellung der Torpedobootsabwehrgeschütze sowie Zahl und Anordnung der Torpedoausstoßrohre.

Der Präsident hatte außerdem noch telegraphisch Berichterstattung verlangt über Vorschläge für den Bau der zuletzt bewilligten Linienschiffe „Florida“ und „Utah“, die alle in den Entwürfen für die „North Dakota“-Klasse gefundenen Mängel beseitigen sollten ohne Rücksicht auf etwa schon fertige Pläne und auf den durch die Umänderung bedingten Zeitverlust. Der Ausschuß sollte dabei festzustellen suchen, welcher Zeitverlust durch die vorgeschlagenen Änderungen voraussichtlich entstehen würde, und endlich noch diejenigen Abänderungsvorschläge machen, welche keinen wesentlichen Zeitverlust verursachen würden. Der Präsident behielt sich die endgültige Entscheidung vor.

Nach diesen Weisungen hat der Ausschuß vom 9. Juli bis 21. August 1908 getagt. Über den Verlauf der Verhandlungen im einzelnen läßt sich nach den vorliegenden

Digitized by Google

Veröffentlichungen kein abschließendes Urteil abgeben. Es scheint jedoch oft heiß hergegangen zu sein, und oft sind die Beschlüsse nur mit geringer Mehrheit gefaßt worden, so derjenige über die Anordnung des Gürtelpanzers mit 33 gegen 26 Stimmen. Dem Anscheine nach ist es auch richtig, daß Kapitän Key und seine Anhänger zu Anfang das Terrain beherrschten, nach und nach aber doch in vielen Punkten dem Einflusse der älteren Mitglieder weichen mußten. Die Beschlüsse, zu welchem der Ausschuß endlich gelangt ist und die sich über weit mehr Fragen, als im vorstehenden berührt sind, verbreitet zu haben scheinen, sind in den vorliegenden Veröffentlichungen nicht sämtlich mitgeteilt worden. Infolgedessen erscheint das, was veröffentlicht worden ist, vielfach lückenhaft und in einer für die Übersicht ungünstigen Reihenfolge. Zum besseren Verständnisse sind daher im folgenden die bekannt gewordenen Beschlüsse nach den in den Weisungen des Marinesekretärs und des Präsidenten enthaltenen Gesichtspunkten gruppiert worden:

A. Allgemeine Vorschläge.

1. Es wird empfohlen, Linienschiffe in Gruppen von vier von annähernd gleichen taktischen und strategischen Eigenschaften zu bauen.

2. Es wird empfohlen, für neu zu bewilligende Bauten Entwürfe nach den verschiedenen zur Zeit bestehenden Anschauungen aufstellen zu lassen und diese einem aus höchstens 13 befähigten Mitgliedern bestehenden Ausschusse zu unterbreiten, welcher alsdann für das Marinedepartement einen Entwurf aufstellt, der alle zur Zeit wünschenswerten militärischen und sonstigen Eigenschaften enthält.

3. Der Ausschuß ist der Ansicht, daß die Armierung der amerikanischen Schiffe zur Zeit derjenigen in fremden Flotten gleichwertig oder überlegen ist; da jedoch Grund zu der Annahme vorhanden ist, daß in Großbritannien leistungsfähigere Geschütze, als die jetzt vorhandenen, angefertigt werden, muß dafür gesorgt werden, daß die amerikanischen Geschütze nebst Zubehör zu jeder Zeit denjenigen fremder Marinen in der Leistung mindestens gleich sind.

4. Als Torpedoabwehrgeschütz wird bis auf weiteres das 12,7 cm-Geschütz mit hoher Anfangsgeschwindigkeit und gestreckter Flugbahn angenommen.

5. Der Ausschuß ist der Ansicht, daß eine gewisse Anzahl der Torpedobootsabwehrgeschütze hinter Panzerschutz, getrennt durch splittersichere Traversen, und höher aufgestellt werden sollten als auf „North Dakota". Die 12,7 cm-Batterie dieser Klasse steht zu niedrig, um bei gewöhnlichem Passatwetter ausgenutzt werden zu können. Anderseits wird aber der von Kapitän Key vorgeschlagenen Aufstellung dieser Geschütze (in Türmen auf dem Oberdeck bzw. auf den Haupttürmen) auch nicht zugestimmt, dem Marinedepartement jedoch empfohlen, die Frage der höheren und freien Aufstellung dieser Geschütze unter Verwendung von anderswo zu sparendem Panzergewicht eingehend zu prüfen.

6. Zahl und Anordnung der Torpedoausstoßrohre wie auf „North Dakota" wurden als zweckmäßig angesehen.

7. Die Unterkante des Gürtelpanzers soll nach einer Wasserlinie bemessen werden, auf welcher das Schiff voraussichtlich bei dem Eintritt ins Gefecht liegen wird und bei welcher es $^2/_3$ der Munition, Kohlen und sonstigen Vorräte an Bord hat. Hierbei soll die Unterkante des Panzers 6 Fuß (1,8 m) unter Wasser liegen. Dieser Vorschlag bezieht sich lediglich auf die „North Dakota"-Klasse und weiter zu bauende Schiffe. Von einer Erörterung der Panzerlage auf älteren Schiffen sieht der Ausschuß ab.

8. Der Ausschuß hält es für sehr wichtig, daß die Wirkung des Geschützfeuers gegen Panzer auf Gefechtsentfernungen durch Versuche festgestellt wird und daß dafür jährlich Mittel zur Verfügung stehen. Nach den gewonnenen Erfahrungen muß Stärke und Anordnung des Panzers bemessen werden.

9. Es wird ferner empfohlen, die Vorzüge von flachen oder geneigten Panzerdecks durch Versuche festzustellen.

Digitized by Google

10. Im Interesse der Feuerleitung und der Übersicht von den Kommandoständen aus müssen alle über Deck ragenden Ventilatoren und die Schornsteine so niedrig gehalten werden, wie es ihr Zweck irgend zuläßt.

11. Der Querschiffsdurchmesser der Kommandotürme sollte, wenn irgend möglich, so groß sein, daß aus ihnen eine Übersicht direkt achteraus möglich ist. Um die beste Form und Anordnung der Kommandotürme festzustellen, wird empfohlen, von einem in Dienst befindlichen Linienschiffe den Kommandoturm zeitweise zu entfernen und auf diesem Schiffe Versuche mit verschiedenen Arten von Kommandotürmen aus Holz vorzunehmen.

12. Es wird empfohlen, alle Munitionskammern mit Kühlvorrichtungen zu versehen.

B. Vorschläge für die „North Dakota"-Klasse.

1. Stärke und Anordnung des Panzers erscheinen im allgemeinen genügend, doch wird vorgeschlagen, innerhalb der Zitadelle die Munitionsaufzüge und Ventilatorrohre durch splittersichere Schotten zu schützen.

2. In den Munitionsräumen, in erster Linie in denen von Turm Nr. 3, welche in bedauerlicher Weise durch in der Nähe befindliche Dampfrohre und sonstige Wärmequellen erhitzt werden, sind Kühlvorrichtungen vorzusehen.

3. Änderungen in der Hauptarmierung der Schiffe, auch hinsichtlich des Modells der Geschütze, sind zur Zeit nicht erwünscht.

4. Die Verlegung von Turm 3 und seiner Munitionskammern nach den Vorschlägen von Kapitän Key erscheint nicht ausführbar.

5. Wenn auch anerkannt wird, daß ein größerer Kommandoturm wünschenswert wäre, so wird doch eine Änderung der getroffenen Anordnung nicht beantragt.

6. Im übrigen wird betont, daß die Pläne für die Schiffe ausgezeichnet sind und daß erhebliche Opfer an Gewicht und Raum erforderlich waren, um 5 Doppeltürme in der Mittschiffslinie aufstellen und den Schiffen eine Geschwindigkeit von 21 Knoten geben zu können, wodurch die Schiffe ein wirksames Breitseitfeuer erhalten, wie es von einem anderen Schiffe, welches zur Zeit schwimmt oder sich im Bau befindet, überroffen wird.

C. Vorschläge für „Florida" und „Utah":

a. soweit sie ohne Zeitverlust ausführbar.

1. Wie zu B 1 und 2.

2. Die bereits für die Schiffe bestellten 45 Kaliber langen 30,5 cm-Geschütze sollen beibehalten werden, doch wird empfohlen, ihnen, wenn möglich, eine Anfangsgeschwindigkeit von 2950 Fuß (900 m) zu geben.

Hierbei wurden folgende Vergleichsdaten angeführt:

Englisches 50 Kaliber langes 30,5 cm-Geschütz.	Amerikanisches 45 Kal. 30,5 cm-Geschütz.
Gewicht: nicht genau bekannt, nach den Nachrichten 68,8 Tonnen.	53,8 Tonnen.
Anfangsgeschwindigkeit:	
nach dem Entwurf: 3010 Fuß (918 m)	2900 Fuß (884 m)
im Gebrauch: nicht bekannt	2700 Fuß (823 m)
Geschoßgewicht: 850 Pfund (385,5 kg).	870 Pfund (394,6 kg).

3. Beibehaltung der Anordnung der Hauptürme, wenn auch nicht verkannt wird, daß die Lage von Turm Nr. 3 und seiner Magazine ungünstig ist und daß die gleiche Höhe der Türme Nr. 4 und 5 militärische Nachteile bietet.

4. Es ist wünschenswert, Einrichtungen zu treffen, welche den Munitionstransport zwischen den verschiedenen Türmen hinter Panzerschutz über dem Panzerdeck ermöglichen.

5. Es wird vorgeschlagen, das Gewicht eines Kasemattenpanzers von 8 Zoll Stärke zwischen einem Seitenpanzer vorn und hinten und splittersicheren Schotten für die Munitionsaufzüge usw. zu teilen.

Digitized by Google

b. welche einen Zeitverlust bedingen.

1. Erhöhung von Turm Nr. 4 und Tieferlegung von Turm Nr. 3.
2. Verstärkung des Schutzes der Steuervorrichtung.

Der hierdurch bedingte Zeitverlust wird auf 60 Tage geschätzt.

In seinem Begleitberichte zu dem Kommissionsgutachten erklärt der Marinesekretär, daß die allgemeinen Vorschläge sowie diejenigen für die „North Dakota"-Klasse entweder schon berücksichtigt sind oder sich ohne Schwierigkeit ausführen lassen, bemerkt jedoch, daß die Kommission bei der Bestimmung des Kalibers der Torpedobootsabwehrartillerie ein falsches 5zölliges Geschütz zugrunde gelegt habe und daß das in Betracht kommende neue Geschütz dieses Kalibers nur unerheblich leichter sei, als das ursprünglich vorgesehene 6zöllige. Er spricht sich jedoch entschieden gegen eine Verzögerung des Baubeginnes der Linienschiffe „Florida" und „Utah" aus, der, wenn die Vorschläge des Ausschusses zu C. b. angenommen werden sollten, nicht vor dem Januar 1909 möglich sein würde.

Das ist, von einigen untergeordneten Einzelheiten abgesehen, Inhalt und Ergebnis der Kommissionsverhandlungen, soweit die in Auszügen vorliegenden Veröffentlichungen ein Bild davon geben. Die Beschlüsse sind, wenn sie vom Präsidenten gebilligt werden, als der Abschluß der Marinekritik anzusehen, welche die öffentliche Meinung so lange und so stark erregt hat, und um deswillen allein interessant, weil sie die Richtlinien für die Zukunftsbauten der amerikanischen Flotte angeben. Sie sind aber nicht in allen Punkten klar, besonders nicht hinsichtlich der Aufstellung der Kleinartillerie, sondern beschränken sich eben in der Hauptsache auf die Empfehlung weiterer Erwägungen und Versuche, ein Beweis dafür, daß es nicht gelungen ist, selbst in dem vorwiegend aus Seeoffizieren bestehenden Ausschusse zu bestimmten Vorschlägen zu gelangen. Immerhin hat der Fregattenkapitän Key und mit ihm die junge Schule die Genugtuung, in vielen Punkten, wenn auch nicht in den am stärksten betonten Fragen der Tiefenlage des Gürtelpanzers und der Aufstellung der Kleinartillerie durchgedrungen zu sein. Der Ausschuß hat ihm dafür seine besondere Anerkennung ausgesprochen. Schließlich sei noch bemerkt, daß die empfohlene Änderung in der Anordnung der drei hinteren Türme in diesen Ausführungen unklar bleiben mußte, weil die Einzelheiten der Pläne nicht bekannt geworden sind.

Rosendahl.

Betrachtungen über Vorgeschichte und Wirkungen des japanisch-amerikanischen Abkommens.

Das japanisch-amerikanische Abkommen schafft im Stillen Ozean eine neue Mächtegruppierung, die bis vor kurzem noch für unmöglich gehalten wurde, aber als die natürliche Folge der im Laufe des letzten Jahres eingetretenen Veränderung der politischen Verhältnisse in Ostasien angesehen werden kann. Zu ihrer Erklärung seien hier einige Daten aus der letzten Entwicklung der Beziehungen zwischen den Vereinigten Staaten und Japan in Erinnerung gebracht. Zwischen den beiden Nationen hatte sich kurz nach dem Frieden von Portsmouth durch den Widerstand Kaliforniens gegen die Einwanderung japanischer Kulis ein gespanntes Verhältnis herausgebildet. Durch verschiedene Zwischenfälle, wie den Schulkonflikt in San Francisco, Angriffe des Mob auf Japaner, das plötzliche Erscheinen von drei großen japanischen Kreuzern in Honolulu im Februar 1907, durch das Abfassen von japanischen Spionen bei der Aufnahme von Befestigungen bei San Diego in Kalifornien und verschiedene andere Vorfälle spitzten sich die Gegensätze allmählich derart zu, daß die Möglichkeit eines Krieges mit Japan ernstlich in Erwägung gezogen werden mußte.

Digitized by Google

Japan wäre es zu der Zeit noch ein leichtes gewesen, die Philippinen sowohl wie die Sandwich-Inseln zu besetzen, zu deren Schutz so gut wie nichts geschehen war. Daß es dies nicht getan hat, trotzdem daß die Volksstimmung eine durchaus kriegerische war, dürfte neben den schlechten Finanzen wohl auch der richtigen Erkenntnis der unerschöpflichen Hilfsquellen seines damaligen Gegners, vielleicht auch dem Einfluß seines Bundesgenossen England zuzuschreiben sein. Anderseits hat Amerika in den letzten Jahren mit größter Energie die Vergrößerung der Marine, Befestigung der Küsten, Anlage großer Kriegshäfen in Manila und auf den Sandwich-Inseln fortgesetzt und seine Flotte, angeblich zu einer Übungsreise um die Welt, zunächst in den Stillen Ozean gesandt. Als diese im letzten Frühjahr ohne jeglichen Zwischenfall in San Francisco eintraf, konnte die akute Gefahr eines Krieges bereits als abgewendet angesehen werden, zumal damit dem Erstarken der Vereinigten Staaten eine Schwächung Japans parallel lief, hervorgerufen durch eine Finanz- und Handelskrisis sowie durch das gespannte Verhältnis mit seinem Nachbarn China infolge von Streitigkeiten über die Verwaltung in der Mandschurei und die Beschlagnahme eines japanischen Dampfers mit Waffenlieferungen für Aufständische in Südchina. Unter diesen Umständen hatte die Weiterfahrt der Flotte nach Ostasien zwar ihren kriegerischen Charakter verloren, sie dürfte aber wesentlich mit dazu beigetragen haben, Japan dem jetzigen Abkommen geneigt zu machen.

Das Abkommen kann als die erste Frucht des schnellen Ausbaues der amerikanischen Flotte angesehen werden und liefert den schlagenden Beweis, daß nur dem Starken Bündnisse leicht gemacht werden, ein Argument, auf das beim Ausbau unserer eigenen Flotte nicht genug hingewiesen werden kann. Die wesentlichen Punkte des Abkommens sind folgende: Die Förderung der beiderseitigen Handelsinteressen im Stillen Ozean, Aufrechterhaltung des status quo in bezug auf den territorialen Besitz sowie die gegenseitige Verpflichtung, Chinas Integrität und die Gleichheit der Handelsrechte aller Nationen in China zu wahren.

Die durch das Abkommen außer den beiden Kontrahenten am meisten interessierten Länder des Stillen Ozeans sind China und Australien. Ersteres kann in seinem gegenwärtigen machtlosen Zustande das Abkommen nur mit Freude begrüßen, da es neben all den früheren Garantien für seine Integrität noch eine weitere erhält; China ist so in die Lage versetzt, unter dem Schutze der Mächte seine Reformen auszuführen und sich zu einem wirklichen Staate zu konsolidieren. Ganz anders liegen die Verhältnisse mit Australien und durch dieses mit seinem Mutterland England.

In Australien hatte bekanntlich der englisch-japanische Vertrag seinerzeit die größte Entrüstung erregt und die Liebe für das Mutterland bedenklich erkalten lassen, um sich, wenn auch nur platonisch, den Vereinigten Staaten zuzuwenden.

Dadurch daß dieser neue Freund sich nunmehr ebenfalls dem gegnerischen Japan zugewendet und hiermit dem Lande eine zweite furchtbare Enttäuschung bereitet hat, dürften die Gefühle und Beziehungen der Kolonie zum Mutterlande wiederum in eine neue Phase eintreten. Nach welcher Richtung hin dies voraussichtlich geschieht und wie sich die Stellung Australiens zu dem Abkommen gestalten mag, darüber gibt uns der eigenartige Entwicklungsgang der Kolonie in den letzten Jahren und sein bisheriges Verhältnis zu dem Mutterlande einen Anhalt.

Australien war gleich den Vereinigten Staaten und Kanada seit vielen Jahren bestrebt, sich der friedlichen Überschwemmung mit Chinesen und neuerdings mit Japanern durch Einwanderungsverbote zu erwehren, da beide als bedürfnislosere, fleißigere und billigere Konkurrenten den Haß vornehmlich der Arbeiterbevölkerung gegen sich hervorgerufen haben. So mächtig nun der Einfluß dieser Bevölkerungsklassen in den genannten Ländern durch ihre Trade Unions auch ist, er würde doch vielleicht nicht hingereicht haben, die anderen Volksklassen und die betreffenden Regierungen zu strengen Einschränkungen der Einwanderung zu veranlassen, wenn nicht Selbsterhaltungstrieb und mächtige Rasseninstinkte dahinter ständen, die in diesem Falle für die Zukunft der weißen Rasse allerdings als ein großes Glück angesehen werden können. In Australien kommt noch

Digitized by Google

hinzu, daß dort die Arbeiterpartei seit drei Dezennien besonders mächtig ist; sie hat gegenwärtig sogar die Mehrheit im Parlament, der Premierminister und ein Teil seiner Kollegen entstammen dem Arbeiterstande. Beiläufig sei bemerkt, daß die Arbeiterpartei in Australien hochschutzzöllnerisch und militärisch gesinnt ist, also wenig mit der europäischen Sozialdemokratie gemein hat. Während nun die ersteren Länder in der Lage sind, sich ungestraft die Einwanderung zu verbitten, da sie wenigstens vor einer gewaltsamen Invasion gesichert sind, ist dies in Australien nicht der Fall.

Das Land ist mit seiner ungeheuren Küstenausdehnung und seiner geringen Bevölkerung von wenig über 4 Millionen Einwohnern aus sich allein heraus völlig außerstande, sich gegen eine feindliche Invasion zu schützen. Dieses Gefühl der eigenen Schwäche und Hilflosigkeit hat nun im Volke den festen Glauben entstehen lassen, daß die immer mehr an Übervölkerung leidenden ostasiatischen Länder, sobald sie sich genügend stark fühlen, mit Naturnotwendigkeit in das fast noch menschenleere Australien gewaltsam einzudringen versuchen müssen. Eine Eroberung des Erdteils durch sie würde eine ganz andere Bedeutung haben, als es bei Kriegen in Europa der Fall ist; sie würde die christliche Religion und Kultur vernichten und die weiße Rasse zum Helotentum verurteilen. Die Besorgnis vor einem derartigen Geschick war einer der Hauptgründe, weshalb die aufeinander im höchsten Maße eifersüchtigen australischen Staaten sich 1900 in einen Bundesstaat, den sogenannten Commonwealth of Australia, zusammenschweißen ließen. Sie hat ferner dahin geführt, daß sich der Commonwealth jetzt eine Art Zwangs-Milizsystem auferlegt, seine Häfen befestigen und eine eigene Marine schaffen will. Zu letzterer Maßnahme hat das Mutterland nach langen Verhandlungen seine Einwilligung unter der Bedingung gegeben, daß im Falle eines Krieges die australischen Schiffe unter britischem Befehl stehen. Daß man in England, abgesehen von den möglichen staatsrechtlichen Folgen, eine eigene australische Marine für wenig zweckentsprechend erachtet, ist klar. Die „Times“ bemerkten darüber sehr richtig, daß die Verteidigung der Kolonie immer auf der Wirksamkeit der britischen Flotte der englischen Marine beruhen müsse. Der Gesetzentwurf des Commonwealth, der die allgemeine Dienstpflicht behandelt, bestimmt, daß jeder Einwohner vom 18. bis 21. Lebensjahre pro Jahr je 18 Tage, vom 21. bis 26. je 7 Tage bei der Truppe zu dienen hat. Im Kriegsfalle besteht eine allgemeine Dienstpflicht bis zum 60. Lebensjahre.

Daß sich das Land diese schweren Lasten freiwillig auferlegt, geschieht einzig und allein unter dem Alpdruck der gelben Gefahr, der um so schwerer auf dem Volksempfinden lastet, als das Mutterland nicht allein einen großen Teil seiner Seestreitkräfte aus den ostasiatischen, sondern auch aus den australischen Gewässern zurückgezogen hat. Nach australischer Ansicht hat es damit die Verteidigung seiner Interessen im Stillen Ozean dem natürlichen Gegner des Commonwealth übertragen.

In dieser Lage erschien nun vor einigen Monaten die amerikanische Flotte in den australischen Gewässern in einer Stärke, wie sie dort noch nie gesehen worden war. Am 10. August traf die Flotte in Auckland ein. Der Admiral und seine Offiziere wurden beim Anlandgehen von dichten Menschenmassen auf den Straßen und von den Dächern der Häuser jubelnd begrüßt. Zwischen dem Generalgouverneur von Neuseeland und dem Präsidenten Roosevelt fand ein Depeschenwechsel statt, bei dem die Kolonie dem letzteren ihre Achtung und Liebe für das Land, dessen glorreiche Flagge sie immer neben der ihres Mutterlandes zu sehen wünschte, sowie ihre Bewunderung für die Flotte und ihre tapfere Besatzung ausdrückte. In Melbourne, wo die Flotte am 31. August eintraf, überreichte das Parlament des Commonwealth dem Admiral eine Adresse. Der damalige Premierminister Deakin hielt eine Begrüßungsrede, in der er die gemeinsamen Interessen hervorhob und ebenfalls die Hoffnung aussprach, die Amerikaner in unruhigen Zeiten auf australischer Seite zu haben. Um diese stürmischen Begrüßungen dem Mutterlande etwas schmackhafter zu machen, veröffentlichte Deakin einige Tage später im „Standard“ eine längere Erklärung, in der es hieß, daß er in keiner Weise die Macht der britischen Seestreitkräfte bezweifle, daß aber ihre relative Macht abgenommen

Digitized by Google

habe. Das Gefühl der gemeinsamen Abstammung mit den Amerikanern sei stark ausgeprägt im Lande, sowohl wegen der verhältnismäßigen Nähe der pacifischen Küste der Vereinigten Staaten wie wegen der Ähnlichkeit der Verhältnisse.

Eine gröbere Tonart schlug zu gleicher Zeit ein anderer australischer Politiker, Graham, in der „Empire Review“ an, in der es klipp und klar heißt, daß, wenn die Regierung des Reiches jemals den Commonwealth zu einer Änderung seiner Einwanderungspolitik zu zwingen versuchen sollte, die Kolonie, wenn auch widerwillig, auf die imperialistischen Bande verzichten würde. Bemerkt sei hierbei, daß Australien vielleicht die reinste englische Bevölkerung hat und das Angelsachsentum sonst bei jeder Gelegenheit herauskehrt.

Angesichts dieser für das Mutterland wenig schmeichelhaften Vorgänge in Australien ist in der englischen Presse vielfach der Regierung der Vorwurf gemacht worden, daß sie zu wenig Schiffe im Auslande, speziell im Pacific, halte, eine Tatsache, die ja als eine natürliche Folge der Konzentration der Streitkräfte in der Nordsee, also des englischen Mißtrauens gegen uns, anzusehen ist. Am schärfsten kam dieser Vorwurf in dem Organ des englischen Flottenvereins, dem „Navy League Journal“, zum Ausdruck. Es hieß dort: „Sollen wir die Verteidigung Australiens Amerika überlassen? Das würde das Ende des imperialistischen Traumes bedeuten. Die Vereinigten Staaten würden automatisch an Stelle des alten Landes an die Spitze des Angelsachsentums treten. Wenn wir das nicht wollen, müssen wir, wenn das Jahr 1915 herankommt und mit ihm das Ende der japanischen Allianz, im fernen Osten und in Australien eine Flotte unterhalten, die der Verteidigung der Reichsinteressen gegen alle Angriffe gewachsen ist. Jeder Engländer mit gesunden Sinnen muß sich darüber klar sein, daß das Bündnis mit Japan nicht erneuert werden darf. Die öffentliche Meinung in Australien und Kanada würde eine Erneuerung unmöglich machen.“ Dieselben Befürchtungen teilt der größte Teil der imperialistischen Presse, deren Partei durch die Vorgänge in Australien insofern am meisten berührt wurde, als eine Verbrüderung der Kolonie mit den Vereinigten Staaten die Verwirklichung des imperialistischen Ideals vom Greater Britain erschwert. Dies Ideal besteht bekanntlich in der Bildung eines großen Staatenbundes zwischen England und seinen drei großen sich selbstverwaltenden Kolonien, der durch wirtschaftliche und politische Interessen eng verbunden ist, in dem aber England die Stellung eines primus inter pares zugedacht wird.

Die obigen Ausführungen dürften zur Genüge zeigen, daß die Wirkung des japanisch-amerikanischen Abkommens auf das Verhältnis zwischen Australien und seinem Mutterlande nur ein günstiges sein kann, insofern als der allzu selbständig gewordenen Kolonie nichts weiter übrig bleibt, als wieder reumütig unter die Fittiche des Mutterlandes zurückzukehren. Von der Furcht vor der gelben Gefahr wird Australien durch die neue Konstellation allerdings nicht befreit; seine Lage ist gegen früher nur noch ungünstiger geworden. Auch für das Mutterland ist das Abkommen kein Gewinn, da mit ihm der politische Schwerpunkt im Stillen Ozean auf die angrenzenden Länder übergehen dürfte und die Position Englands den Vereinigten Staaten gegenüber nicht verbessert wird, wenn sein früherer alleiniger Freund auch derjenige der Vereinigten Staaten wird. Der englische Handel dürfte wie der deutsche und der der übrigen Nationen nicht gefährdet werden.

Wir kommen jetzt zum Schluß zu den wahrscheinlichen Folgen des Abkommens für die beiden Kontrahenten selbst. Was die Vereinigten Staaten wollen, deutet ein Ausspruch Roosevelts im Jahre 1903 an. Er sagte damals: „Im Laufe des neuen Jahrhunderts muß der Stille Ozean unter den Einfluß der Union kommen, der allein die Herrschaft über ihn zukommt.“ Der beschleunigte Bau des Panamakanals und die Vergrößerung der amerikanischen Marine weisen auf dasselbe Ziel. Zur Erreichung dieses Zieles haben die Vereinigten Staaten nunmehr unschätzbare Jahre gewonnen; sie können sich auf den Philippinen häuslich einrichten und aus den Hawaii-Inseln ein zweites Gibraltar machen. Auf den Philippinen wird in dieser Beziehung bereits seit

Digitized by Google

1900, als der zukünftige Präsident Taft als erster die Stellung eines Gouverneurs der Philippinen antrat, mit weitausschauendem Blick gearbeitet. Es handelt sich dabei weniger um militärische Maßnahmen als um staatsmännische, die die Interessen der 7 Millionen Einwohner (Australien hat nur 4 1/3 Millionen) mit denen der Vereinigten Staaten verbinden sollen. Soweit es sich mit der Oberhoheit verträgt, wird dem Lande eine weitgehende Selbstverwaltung gewährt. Es ist damit bis jetzt den Amerikanern allerdings noch nicht gelungen, sich die Liebe der Eingeborenen zu erwerben, eher das Gegenteil; aber sie haben den Eingeborenen doch damit einen Geist eingeflößt, der sie den ostasiatischen Völkerschaften entfremden muß und der die Kluft, die schon durch die Verschiedenartigkeit der Religion vorhanden ist, erweitert. Von großem Einfluß ist auch die Schule. Durch Ausbreitung des Elementarunterrichts über die ganzen Inseln ist schon jetzt erreicht, daß auf den Inseln weit mehr Englisch gesprochen wird als Spanisch. Das wichtigste Bindeglied soll aber die Interessengemeinschaft abgeben, die durch die Zollgesetzgebung, durch Schaffung sicherer Zustände und Zufluß von Kapital erreicht wird. Ein Aufblühen des Handels und Verkehrs, eine bedeutende Erweiterung der Anbauflächen ist schon jetzt erreicht worden. Man kann hiernach wohl annehmen, daß die Eingeborenen in der Stunde der Gefahr auf Seite der Amerikaner bleiben werden.

Den größten Vorteil von dem Abkommen hat wohl Japan. Wenn es auch zunächst auf eine Machtrivalität mit den Vereinigten Staaten verzichtet hat, so kann es sich dafür umsomehr seinen neuen Besitzungen Korea und Formosa und der Ausbreitung seines Einflusses in der Mandschurei widmen. Ob und wann es später allein oder zusammen mit China die große Frage der Herrschaft über den Stillen Ozean zur Entscheidung bringen wird, um der mongolischen Rasse die Türen anderer Länder zu öffnen, ist noch hinter dem Schleier der Zukunft verborgen. P. W.

Praktische Folgen metrischer Zehnerkoordinaten und -zeiten.

(Mit 2 Abbildungen.)

A.

Für 1913 steht die Abänderung des „Nautischen Jahrbuches" bevor. Schon hat die nautische Praxis sich mit Vorschlägen beschäftigt, die sich ihren Forderungen besser anpassen. Tief einschneidende Fragen, wie die Nutzung der Funkentelegraphie für den allgemeinen Sicherheits- und Zeitdienst der Seefahrt, gemeinsame Grundmaße und gemeinsame Bezeichnungen für nautische Rechnungen und Karten, sind inzwischen teils in seemännischen*), teils in geographischen**) Fachschriften berührt worden. Läuft die Fortentwicklung auf eine erdweltgemeinsame Regelung aller dieser Bedürfnisse durch eine nach dem Muster des „Bureau international des poids et mesures" zu schaffende oder ihm unmittelbar anzugliedernde internationale Behörde hinaus? In greifbare Nähe rückt die Verwirklichung dieser Hoffnung das starke Drängen im britischen Weltreiche nach den metrischen Zehnermaßen, besonders der großen Kolonien, sowie auch weiter wissenschaft-

*) Vgl. „Hansa", Nr. 37/07, S. 724: Deutscher nautischer Verein, zweites Rundschr. Nr. 31/08, S. 755: Beitrag zur modernen Nautik.

**) Vgl. Verhandlungen des IX. Internationalen Geographenkongresses, I. Mathematische Geographie und Kartographie, Nr. 16: J. de Rey-Pailhade, Toulouse: Création d'un observatoire international pour la fixation des longitudes universelles et emploi du système décimal pour la mesure des angles. Nr. 17: General Schokalsky, St. Petersburg: Notwendigkeit der Schaffung einer internationalen geographischen Vereinigung. Diesen Vorschlag Schokalskys erhob der Genfer Geographenkongreß in der Schlußsitzung am 6. August 1908 zu seinem Beschlusse Nr. 2.

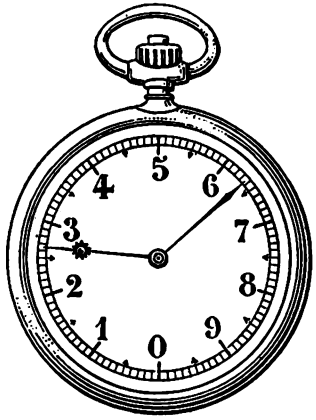
Digitized by Google

licher und kommerzieller Kreise in den Vereinigten Staaten. Eines kann und muß die nautische Praxis energisch verlangen, nämlich: daß ihren Sicherheitsbedürfnissen im weitestmöglichen Umfange entsprochen wird. Dies ist nur dadurch zu erreichen, daß eben die breite Praxis selbst zu den in Erwägung stehenden Abänderungen eine entschiedene Stellung nimmt und ihren Bedürfnissen einen überzeugenden Ausdruck verleiht.

Ich für meine Person bin von den gewaltigen Vereinfachungen, Verbilligungen und Sicherheitsteigerungen, welche die Annahme des metrisch-dezimalen Koordinaten- und Zeitsystems für die Seefahrt birgt, felsenfest überzeugt. Ich überblicke sehr wohl, wie tief diese Änderung während der Übergangszeit in das gesamte gegenwärtige Kulturleben einschneidet. Trotzdem halte ich dafür, daß jeder Übergang zum Zweckmäßigeren, Einfacheren, Billigeren in sich in jedem einzelnen Falle überwindlich und schließlich auch leicht zu bewerkstelligen ist. Verhelfen zu dem Besseren kann der Praxis aber nur ihr eigener, einmütiger Wille. Solchen zu äußern ist die Pflicht jeder Überzeugung. Möge der Anstoß zu breitester Erörterung aller Für und Wider in diesen Fragen gegeben sein!

B.

Die hier abgebildete Zehnerzeit- (Temp-) Uhr ist der Abhandlung „La montre décimale“ von J. de Rey-Pailhade (Paris, Gauthier-Villars 1907) entnommen; sie stellt in dieser Abhandlung das „cémetre ordinaire“, aber mit anderen als von mir hier vorgeschlagenen Zeigerdrehgeschwindigkeiten dar.



Zur Erläuterung der Tempuhr diene Folgendes:

Den durch 10 Zahlen und 100 Striche geteilten Kreis des Zifferblattes durchlaufen:

1. Der kürzere, mit einer Sonne versehene Zeiger im Vierteltag einmal. Dieser Zeiger gibt also von Zahl zu Zahl die Kilotemp = 36 Minuten sowie von Strich zu Strich die Hektotemp = 216 Sekunden.

2. Der längere, an der Spitze verdickte Zeiger im Vierteltag 100 mal. Dieser Zeiger gibt also von Zahl zu Zahl die Dekatemp = 21,6 Sekunden sowie von Strich zu Strich die Temp = 2,16 Sekunden.

Für Bordchronometer wäre ein kleiner dritter Zeiger mit Zifferblatt, wie bisher, erforderlich, welcher von 0,2 zu 0,2 Temp = 0,432 Sekunden schlüge und spränge. Er würde also nur wenigen Schlagunterschied gegen den bisherigen Halbsekundenschlag aufweisen.

In welchem Kreisviertel des Tages die Tempuhr jeweilig läuft, kündet im täglichen Gebrauche der Stand der Sonne ohne weiteres. Denn ob es 0 Kilotemp (6 Uhr)

Digitized by Google

vormittags oder nachmittags, ob es mittags oder mitternachts ist, kann man ohne Uhrenangabe unterscheiden. Bei Chronometern ließe sich aber leicht auch ein Vierteltagkreiszeiger mit Blatt zur Vermeidung aller etwaigen Zweifel anordnen.

C.

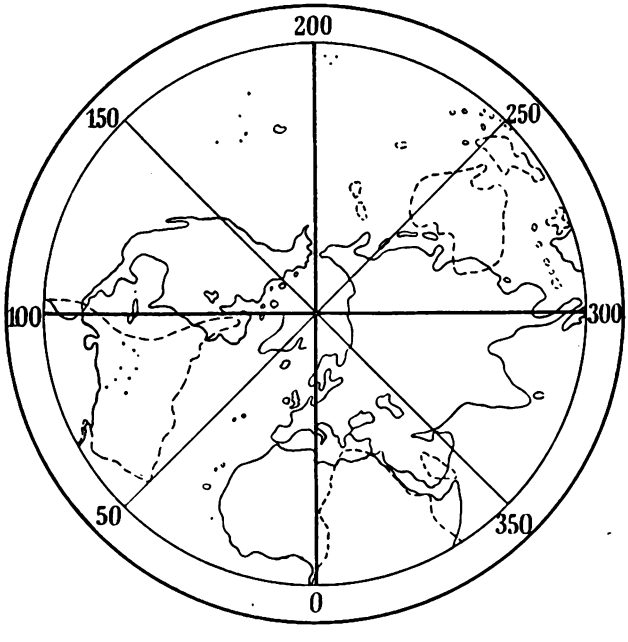
Die bisherige Regelung der Erdzeiten entspricht folgenden Bedürfnissen:

a) das praktische Leben hat die mittlere Sonnenzeit gewählt;

b) der bürgerliche Tag beginnt mitternachts, damit der Datumswechsel die tägliche Tätigkeit am wenigsten störe;

c) ein Volk oder mehrere entsprechend gelegene Völker einigen sich auf eine gemeinsame bürgerliche Zeit, d. h. auf eine Zonenzeit. Die Ost-Westbreite der M. E. Z.-Zone beträgt beispielsweise zwischen Luxemburgs West- und Ungarns Ostgrenze rund 23 Zehnergrad = 1 Stunde 22,8 Minuten;

d) wissenschaftliche und praktische Lebenszweige, deren Arbeitsfelder die Gesamterdoberfläche bildet, z. B. Erd-, Wetter-, Erdbeben-, Sternkunde, die Seefahrt, Erdtelegraphie, der interkontinentale Verkehr, bedürfen einer Erdweltzeit. Diesem Bedürfnis ist bisher trotz stetigen Betonens durch die Einigung eben auf eine erdweltgemeinsame Zeit noch nicht entsprochen worden. Am verbreitetsten ist bislang die Greenwichzeit, an welche auch die meisten Zonenzeiten anschließen.



Wenn nun die sexagesimale Tageskreisteilung vergeht, so vergehen mit ihr auch die bisherigen Längenkoordinaten, und es ist praktisch bedeutungslos, ob der Greenwichmeridian allein beibehalten oder mitaufgegeben wird. Die Sternwarte in Greenwich ist für den Zeitdienst inzwischen unbrauchbar geworden. Mir scheint es vorteilhaft, daß der Anfangsmittagskreis oder derjenige Mittagskreis, von dem aus man sich auf den Anfangsmittagskreis bezieht, mit seinem Äquatorschnittpunkt auf Land fällt. Vielleicht läßt sich von diesem Schnittpunkt aus nachmals der Zeitbeobachtungsdienst am bequemsten leisten. Dies ist mit dem Greenwichmeridian nicht der Fall. Deshalb käme für mich

Digitized by Google

ein Mittagskreis in Frage, dessen Äquatorschnittpunkt im französischen Kongo und dessen Gegenmeridian durch die Beringstraße läge. Dann wären von letzterem Meridiane durch den Kongo als dem Nullmeridiane die Zeiten und Längen nach Westen durch den ganzen Kreis hindurch ansteigend zu zählen. Über Europa läge der Null-, über Ostamerika der 100-, etwa durch Siam der 300-Längenkreis. Nun folgt:

Das Erdweltdatum beginnt, wenn die mittlere Sonne über dem Nullkreis, also im natürlichen europäischen Mittag stünde. Die Zonenzeiten beginnen, wenn die mittlere Sonne im Zonengegenmeridian steht, damit das Zonendatum zu Mitternacht wechsle. Zwischen Zonenzeit und Erdweltzeit bestünde dann die äußerst einfache und bequeme Beziehung:

Erdweltzeit = Zonenzeit plus Zonengegenmeridian,

Zonenzeit = Erdweltzeit minus Zonengegenmeridian.

Werden die Zonengrundmeridiane auf volle Zehner- und Fünf-Grade gewählt, so sind sämtliche Zonen in der denkbar einfachsten Rechnungsart an die gemeinsame Erdweltzeit angeschlossen.

Daß das Erdweltdatum im natürlichen europäischen Mittag wechselt, stört das tägliche Leben nicht. Denn mein Vorschlag verlegt den Datumswechsel zwischen den Zeitzonen in die Beringstraße, in deren Nähe das Bedürfnis ihn bereits gelegt hat. Und die ausschließlich mit der Weltzeit arbeitenden Berufe greifen ja doch immer über die ganze Erde aus.

P. Schade.

Briefkasten.*)

Badegast der Flotte. 1. Die Probefahrtsresultate von „Schlesien" und „Gneisenau" sind bis jetzt nicht veröffentlicht. 2. Die Angabe im „Nauticus" über Länge des Kleinen Kreuzers „Kolberg" ist richtig; anders lautende Angaben sind durch verschiedene Meßart (Länge über alles statt zwischen den Perpendikeln) zu erklären.

*) Anfragen werden an die Schriftleitung — Berlin, Leipziger Platz 13 — erbeten.

Digitized by Google

Literatur.

(Die Besprechung nicht eingeforderter Werke bleibt vorbehalten; eine Rücksendung findet nicht statt.)

E. v. Seydlitz: **Handbuch der Geographie.** 25. Bearbeitung des „Großen Seydlitz". — Ferdinand Hirt, Breslau. — Preis gebd. in Leinen 6,50 Mark, in Halbfranz 7,50 Mark.

Wie ein Klang aus einer sehr lange schon entschwundenen Zeit wirkt der Name des „Großen Seydlitz", wenn wir dabei jener ersten Ausgaben gedenken, die wir vor mehr als 30 Jahren in Händen hatten. Die neue Jubiläumsausgabe illustriert gewissermaßen die ungeheueren Fortschritte, die unser Vaterland seitdem in seiner Machtstellung, in seiner inneren Entwicklung, in seiner Technik und nicht zuletzt auch in seinem Buchhandel und in dessen Hilfsmitteln hat machen dürfen. Nur eine auf so hoher Stufe stehende Technik und außerdem allerdings auch ein so gewaltiger Erfolg, wie ihn die Ausgabe C. des ursprünglich bescheidenen Schulleitfadens erzielt hat, vermögen für einen so geringen Preis so vieles zu bieten. Betrachten wir zunächst die äußere Ausstattung des nunmehr seit 23 Jahren von Professor Dr. E. Öhlmann bearbeiteten Werkes, so finden wir darin neben gutem Papier und Druck 400 Abbildungen, Karten, Profile, Landschaftsbilder nebst 4 farbigen Karten und 30 farbigen Tafeln. Mag auf diesen Tafeln vielleicht hohen Ansprüchen die Lichtstimmung nicht überall voll genügen, so sind sie doch ein ganz vortreffliches Anschauungsmaterial und stehen auch künstlerisch auf einer recht hohen Stufe. Bei den Kartenbildern fällt unser Blick zufällig auf die nebeneinander stehenden Pläne von Alt-Rom und Neu-Rom, die, wenn auch nur dem Buchformat entsprechend, doch hervorragend deutlich und dem älteren Beschauer eine Fülle von Erinnerungen, dem jüngeren ein reiches und durchaus vollständiges Belehrungsmaterial zu liefern geeignet sind. Der Inhalt umfaßt bekanntlich neben einer vollständigen Länderkunde, die allgemeine Erdkunde, die astronomische Geographie, die Geschichte der Geographie, und eine über rund 70 Seiten ausgedehnte Handelsgeographie, die mit ausgiebigen Tabellen ausgestattet, einen vollkommen genügenden Überblick gewährt. So ist der „Große Seydlitz" in erster Linie ein vortreffliches Hausbuch, das aber auch in den zum Handgebrauch bestimmten dienstlichen Bibliotheken nicht wird fehlen dürfen.

Das deutsche Land in seinen charakteristischen Zügen und seinen Beziehungen zu Geschichte und Leben der Menschen. Von Professor Dr. J. Kutzen. — 5. neu bearbeitete Auflage herausgegeben von Dr. Victor Steinecke bei Ferdinand Hirt, Breslau. — Preis geh. 10,50 Mark, gebd. 12,50 Mark.

Im Jahre 1855 schrieb Professor Kutzen sein Buch, das „dem gebildeten Deutschen eine Darstellung der Natur seines Vaterlandes in ihren charakteristischen Zügen und ihren Beziehungen zu menschlichen Verhältnissen in Vergangenheit und Gegenwart" zeigen, ihm „Stoff zu willkommener Belehrung darbieten und ihn für unser an Naturvorzügen so reiches und infolge seiner Naturbeschaffenheit geschichtlich so bedeutsames Vaterland erwärmen" sollte. Dieses Buch hat Dr. Steinecke jetzt zum zweiten Male durchgearbeitet und neu aufgelegt, wobei er insbesondere auch Friedrich Ratzels „Deutschland" — siehe „Marine-Rundschau" 1907, S. 964 — benutzte, der uns die Wechselbeziehungen zwischen den Schicksalen des Menschengeschlechtes und seinen Wohnungen tiefer erfassen lehrte. Gerade Deutschlands reich gegliederte und geographisch auf kleinem Raum so vielgestaltige Bilder zeigende Oberfläche ist für diese Beziehungen ein klassisches Beispiel, ihr danken

Digitized by Google

wir die noch heut nicht völlig überwundene Zersplitterung unseres politischen Lebens und zum anderen die dem deutschen Charakter eigentümliche Innerlichkeit und Friedlichkeit, von der Literatur und Kunst so reiche Zeugnisse ablegen. Dieses schöne Buch hat der Verleger unter teilweiser Benutzung des Materials aus dem „Großen Seydlitz" mit einem reichen Schmuck von Bildern und Karten ausgestattet, so daß diese „Heimatkunde" als ein Hausbuch von besonders hohem Werte bezeichnet werden kann. Sehr zur Nachahmung zu empfehlen ist das Bilderverzeichnis, das in seinen Seitenzahlen sowohl auf das Bild, wie auch außerdem auf die Stelle hinweist, wo dieses Bild erwähnt wird. Den Bildern ist außerdem zumeist noch ein besonderer erläuternder Text beigegeben.

Leitfaden der Handelsgeographie. Von Professor Dr. Max Eckert. — 2. Auflage. Leipzig 1908. G. J. Göschensche Verlagsbuchhandlung. — Preis gebd. 3,60 Mark.

Die erste Auflage des obigen Leitfadens besprachen wir im Jahrgang 1906, S. 123, dabei auf desselben Verfassers „Grundriß der Handelsgeographie" — Jahrgang 1905, S. 397 — verweisend. Die neue Auflage hat eine wesentliche Bereicherung durch zahlreiche Abbildungen erfahren, die einen neben dem Buche zu benutzenden Handels- bzw. Wirtschaftsatlas entbehrlich machen. Umgearbeitet und erweitert ist außerdem die Darstellung der deutschen Kolonien, die sich erfreulicherweise inzwischen mehr in den Mittelpunkt des allgemeinen Interesses gedrängt haben. Das in erster Linie für Unterrichtszwecke bestimmte Buch ist, wie wir bereits bei der ersten Auflage bemerkten, auch für die Handbibliothek und zum Nachschlagen sehr geeignet, wobei insbesondere die beigefügten Karten und Diagramme viel zur schnellen Orientierung beitragen. Im Jahrgang 1906 steht versehentlich Eckart statt Eckert.

Peers: Deutsches Seebuch. — Verlag von Gebrüder Lüdeking, Hamburg 30. — Preis 2 Mark.

Trotz der Ausgiebigkeit der modernen Literatur über Kriegs- und Handelsmarine bringt Peers „Seebuch", soweit unser Überblick reicht, etwas in dieser Frage Neues. Es bietet zunächst dem Reisenden einige praktische Ratschläge für den Antritt der Fahrt und die Einrichtung auf dem Schiff, informiert ihn sodann über die Größe des ausgehenden Schiffsverkehrs deutscher Häfen, bringt eine Münztabelle, Angaben über die Witterungsverhältnisse, über das Betonnungs- und Beleuchtungswesen und die wichtigsten europäischen Leuchtfeuer sowie über Signale, Lichterführung, Sturmwarnungs- und Signalwesen. Die beigefügte Erklärung der wichtigsten seemännischen Ausdrücke wird den Reisenden der Notwendigkeit unbequemer Fragen überheben; weitere Angaben über das Rettungswesen zur See, die Hochseefischerei und das Lotsenwesen sowie endlich über die Funkentelegraphie genügen zur allgemeinen Orientierung. Der zweite Teil des mit zahlreichen Abbildungen ausgestatteten Werkchens behandelt die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der deutschen Dampfschiffsreedereien. Wir nehmen an, daß das Büchlein insbesondere dem Neuling auf See willkommen sein wird.

Marine-Kunde, Eine Darstellung des Wissenswerten aus dem Gebiete des Seewesens von Kapitän zur See a. D. Foß, mit 425 Abbildungen, Karten und zweifarbigen Plänen sowie vier mehrfarbigen Tafeln, Union Deutsche Verlagsgesellschaft Stuttgart, Berlin, Leipzig (Preis 10 Mk.), liegt uns in neuer Ausgabe vor. Wir besprachen die 1. (bis 5.) Auflage dieses Werkes im Jahrgang 1902 S. 113. Die seit dem ersten Erscheinen gemachten Fortschritte und Erfahrungen auf allen Gebieten haben eine Neubearbeitung und Ergänzung (6. bis 10. Auflage) notwendig gemacht, die sowohl im Text wie in den zahlreichen, sehr gut ausgeführten Abbildungen zum Ausdruck kommen. Wie wir schon bei der Besprechung der ersten Ausgabe sagten, wendet sich das Buch in erster Linie an den Laien, indem es keinerlei Vorkenntnisse voraussetzt; wer daher in die Lage kommt, nach einem Mittel zur Einführung in die erste Kenntnis

Digitized by Google

seemännischer Dinge gefragt zu werden, sei auf die Marine-Kunde verwiesen. Bei der Durchsicht fiel uns auf, daß auf die Schreibweise der Eigennamen nicht überall hinreichende Aufmerksamkeit verwendet worden ist. So hätten z. B. die Offiziere des „Iltis" wohl erwarten dürfen, daß ihre Namen (S. 423) richtig wiedergegeben wurden.

Das Handbuch der englischen Navy League (Navy League Annual 1908/09), Herausgeber Alan H. Burgoyne, ist am Trafalgar-Tage im 2. Jahrgange erschienen. Der Inhalt ist auch diesmal sehr reichhaltig. Der erste Teil bringt außer einem sehr bemerkenswerten Artikel von Gerard Fiennes, dem bekannten Marine-Korrespondenten des „Standard", über Stärkevergleiche eine Darstellung der Fortschritte der englischen und der fremden Marinen, die im wesentlichen eine sehr gewissenhafte und bis auf die letzte Zeit fortgeführte Zusammenstellung der durch die Tagespresse gegangenen Nachrichten über diesen Gegenstand darstellt. Etwas mehr Kritik bei der Sichtung des Materials wäre zu wünschen gewesen. Der zweite Teil enthält Aufsätze technischen, politischen und historischen Inhalts, von denen nur derjenige über die Entwicklung des Torpedobootes, aus der Feder des Herausgebers, wegen seiner Stellungnahme zur Frage der Antitorpedoboot-Artillerie hervorgehoben zu werden verdient. Der dritte Teil endlich bringt Schiffslisten und artilleristische Tabellen. Eine Reihe von guten Schiffsbildern gereicht dem geschmackvoll ausgestatteten Bande zur Zierde. Preis 2 sh 6 d.

Die Kriegsmarine Großbritanniens. Organisatorische Studie. — Sonderabdruck aus „Streffleurs Militärische Zeitschrift". — Wien 1908 bei L. W. Seidel & Sohn.

Die vorbenannte „Organisatorische Studie" gibt in sehr erwünschter Weise Gelegenheit, die Regelung der inneren Verhältnisse der englischen Flotte kennen zu lernen. Sie bespricht die Organisation der oberen Leitung, die Einteilung und Ergänzung des Mannschaftsstandes, das Bildungswesen, die Häfen und Etablissements, die gegenwärtige Verteilung und Zusammensetzung der einzelnen Flotten und Geschwader und das Budget. Ferner bringt sie Angaben über die Küstenverteidigung, die Manövertätigkeit in der letzten Zeit, die jüngsten Schiffsbauten, das Schießwesen und anderes mehr. Einige beigefügte Tabellen dienen zur Erleichterung der Übersicht. Ein Fehler fiel uns auf, oder täuscht uns die Ausdrucksweise? Das sogenannte Elliots-Auge im obersten Rangstreifen tragen die Seeoffiziere, nicht die Ingenieure, deren Rangabzeichen, wie bei uns, aus gerade verlaufenden Streifen bestehen. Wir nannten die Streffleursche Veröffentlichung sehr erwünscht, weil uns in langjähriger Referententätigkeit nur einmal ein englisches Büchelchen zu Händen gekommen ist, welches den gleichen Gegenstand behandelte; es erscheint uns aber nicht unwichtig, gerade Englands Flotte in ihrem inneren Betriebe näher kennen zu lernen, von der wir, wenn auch das meiste aus örtlichen Beziehungen sich erklärt, doch immer noch vieles lernen können. Die knappe Form erleichtert die rasch zu erledigende Durchsicht.

Die Kriegsflotte. Staatsbürger-Bibliothek Heft 5, 1. bis 10. Tausend. — M.-Gladbach 1908. Verlag der Westdeutschen Arbeiter-Zeitung G. m. b. H., 72 S. 8°. — Preis 40 Pfennig, postfrei 45 Pfennig.

Das vom Verband des Windhorstbundes Deutschlands herausgegebene Schriftchen bietet besonderes Interesse durch die eingehende Darstellung der parlamentarischen Entstehungsgeschichte der Flottengesetze, um deren erstes und grundlegendes der heimgegangene Abgeordnete Dr. Lieber sich niemals zu vergessende Verdienste erworben hat. Trotz aller Marineliteratur sind gerade die für das Zustandekommen dieser Gesetze und deren Konsequenzen bedeutsamen Gesichtspunkte keineswegs Gemeingut; die hier gebotene knappe Wiedergabe dieses Gegenstandes wie aller sonstigen für die Marine erheblichen Tatumstände darf daher als sehr dankenswert bezeichnet werden.

Digitized by Google

Die Schwächen unserer Kriegsflotte. Sonderabdruck aus „Danzers Armee-Zeitung". — Wien 1908 bei L. W. Seidel & Sohn. — Preis 0,80 Kr.

Die Wahrheit über die neuen österreichisch-ungarischen Schlachtschiffe. Ein Mahnwort in letzter Stunde. Von Max Schloß. — Hamburg bei Grese & Tiedemann. — Preis 80 Pfennig.

Unsere Nachbarn und Bundesgenossen südlich der Sudeten und des Erzgebirges sind mit der Entwicklung, die ihre Kriegsflotte nimmt, insbesondere mit dem neuesten Typ der Linienschiffe, nicht zufrieden; die beiden obengenannten Broschüren bringen diese Klagen mit bemerkenswertem Freimut zum Ausdruck. Wenngleich wir annehmen müssen, daß die österreichische Marineverwaltung insbesondere bei der Inbaugabe dieser letztgenannten Schiffe über die dabei in Betracht kommenden Rücksichten sich klar war, so interessieren die beiden Hefte doch aus dem Gesichtspunkte, wie sehr jetzt Interesse und Verständnis für die Angelegenheiten der Flotte Gemeingut geworden sind und wie man nirgends sich scheut, über dasjenige, was die verantwortliche Leitung fordert, noch hinauszugehen.

Sind Schlachtschiffe größten Tonnengehalts auch ökonomisch? Vortrag gehalten im militär-wissenschaftlichen Verein zu Pola. Von k. und k. Linienschiffsleutnant E. Descovich. Separatabdruck aus den „Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens" 1908. — Pola bei Jos. Krmpotić.

Der Vortragende führt in einleuchtenden Worten den Nachweis, daß trotz der hohen Kosten der gegenwärtig allgemein üblichen Linienschiffe größten Typs doch das darin vereinigte Maß von Angriffs- und Verteidigungskraft die beste Kapitalsausnutzung darstellt, weil diese Schiffe dem Gegner die Bedingungen vorschreiben. Der knappe und klare Vortrag verdient Beachtung auch in Laienkreisen.

Der sachverständige Reisebegleiter. Ein Handbuch zum Verständnis der Naturerscheinungen und der wichtigsten Verkehrsmittel der Neuzeit. Von Regierungsbaumeister Edwin Grubert. Mit über 100 Abbildungen und 244 Seiten Text. — Hansa-Verlag in Hannover. — Preis 5,50 Mark.

Der „sachverständige Reisebegleiter" ist ein höchst modernes und interessantes Hilfsmittel. Er will dem Reisenden die Erscheinungen, die auf der Eisenbahn und dem Schiffe in raschem Fluge an ihm vorübereilen und die ihm vielfach verschlossene Wunder sind, zum Verständnis bringen. Er beginnt mit den Himmelserscheinungen, schildert weiter Wasser und Land und die Witterungserscheinungen und geht dann über zu den menschlichen Werken, die als Deiche und Dämme, Häfen und Docks, als Bahnhöfe und Tunnels und als Verkehrsmittel zu Wasser und zu Lande dem Reisenden sichtbar werden. Eine nicht ganz knappe Abhandlung ist den Kriegschiffen gewidmet; das Schlußkapitel bringt „Einiges aus der nautischen Wissenschaft". Das Büchlein erscheint recht zweckmäßig; nur leider — östlich von Berlin, wo die Kiefernwälder und mit ihnen Kartoffelmieten und Getreideschober, Brennereien und Stärkefabriken beginnen, wird es versagen.

Die Weltumsegelungsfahrten des Kapitäns James Cook (1768 bis 1780). Auszug aus seinen Tagebüchern. Bearbeitet von Dr. Edwin Hennig, Berlin. („Bibliothek denkwürdiger Reisen", Band I.) 554 Seiten. Mit 8 Bildern und 1 Karte. — 1908, Hamburg im Gutenberg-Verlag. — Preis geh. 6 Mark, gebd. 7 Mark.

Der Herausgeber der seit Ende 1906 erschienenen „Bibliothek wertvoller Memoiren", Dr. Ernst Schultze in Hamburg, beabsichtigt in Verbindung mit hervorragenden Fachgelehrten Erzählungen über berühmte Reisen aus der Feder von Teilnehmern zu einer „Bibliothek denkwürdiger Reisen" zu vereinigen, um hiermit einem Mangel an derartigen Reisebeschreibungen in unserer Literatur abzuhelfen.

Digitized by Google

Der uns vorliegende erste Band dieser Bibliothek behandelt die drei Weltumsegelungsfahrten des Kapitäns James Cook und gibt einen zusammengefaßten Auszug aus den Cookschen Tagebüchern.

Beim Lesen dieser höchst interessanten Aufzeichnungen gewinnt man einen lehrreichen Einblick in die mannigfachen Gefahren und Entbehrungen, die bei den Entdeckungsfahrten früherer Jahrhunderte zu überwinden waren. Den Hauptwert des Buches bilden jedoch die ethnographischen und naturwissenschaftlichen Beobachtungen des Entdeckers, die in stets fesselnder Weise niedergelegt sind und viel Interessantes bieten. Eine beigefügte Seekarte enthält die drei Reiserouten Cooks innerhalb des Stillen Ozeans und vervollständigt in schätzenswerter Weise die Tagebuchaufzeichnungen.

Wenn die in Aussicht gestellten weiteren Reisebeschreibungen: „Die Wiedereröffnung Japans" — „Aus dem Lande der lebenden Buddhas" usw. in gleicher Weise das Interesse des Lesers zu fesseln verstehen, wie das vorliegende Werk, so kann der „Bibliothek denkwürdiger Reisen" nur die weiteste Verbreitung gewünscht werden. Frk.

Oberleutnant Hans Koeppen: **Im Auto um die Welt.** Mit 200 Illustrationen und Karten. — Verlag von Ullstein & Co., Berlin. — Preis gebd. 8 Mark.

Vor Jahresfrist („Marine-Rundschau" 1908 S. 288) besprachen wir an dieser Stelle die Reise Peking—Paris, die Luigi Barzini beschrieben hatte. Jetzt liegt uns das Buch des deutschen Offiziers vor, der mit einem so glänzenden Rekord die viel größere und schwerere Fahrt New York—Paris als Erster zurücklegte. Der Verlauf dieser in der ganzen Welt mit Spannung verfolgten Reise ist noch in frischer Erinnerung, wir möchten auch nicht durch auszugsweise Wiedergabe das Interesse an dem sehr gut geschriebenen Buche irgendwie abschwächen. Was uns darin am besten gefallen hat, das ist die Begeisterungsfähigkeit des angeblich so materialistisch veranlagten modernen Volkes in seinen breiten Massen. Diese Begeisterung bekundete sich in der Ovation der kleinen Schülerinnen in Marienburg, sie begleitete Koeppens Fahrt auf der ganzen Reise durch unser Heimatland, und sie erreichte ihren Höhepunkt bei dem Einzug in Berlin, wo alles Schutzmannsaufgebot die jubelnde Menge nicht eindämmen konnte. Dieser Jubel ist nach unserer Überzeugung keine bloße Kundgebung der Neugier oder des sportlichen Interesses. Die Fähigkeit des deutschen Volkes, große Dinge auch großzügig aufzufassen, betätigte sich bei dem Unfall des Zeppelin-Ballons, sie betätigte sich weiter bei dem Unglück von Donaueschingen und auf der Radbod-Zeche, und darin liegt unseres Erachtens eine große Gewähr, daß der nationale Zusammenhalt und die nationale Opferfreudigkeit sich auch bei größeren Prüfungen bewähren werden. Als Zeugnis dafür und zugleich auch für die zielbewußte Tatkraft und die aufopfernde Hingabe deutscher Männer an eine große Aufgabe heißen wir Koeppens Buch bestens willkommen und wünschen ihm freundliche Aufnahme in einem hoffentlich recht weiten Leserkreise.

Aus Deutsch-Amerika. Von Hugo Münsterberg, Professor an der Harvard-Universität. — Berlin 1909 bei E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 5 Mark, gebd. 6 Mark.

Professor Münsterbergs zweibändiges Werk „Die Amerikaner" besprachen wir im Jahrgang 1904 — Seite 748 bzw. 1013. Hier hatte Münsterberg versucht, seinen daheim gebliebenen Landsleuten den Charakter und die Lebensauffassungen des modernen Amerikanertums verständlich zu machen, und wir hatten geglaubt, ihm das Zeugnis ausstellen zu dürfen, daß seine Arbeit von einem vollen Erfolg gekrönt war. Der jetzt vorliegende neue Band wird am besten gekennzeichnet durch die Eingangsworte der Vorrede: „Deutsch-Amerika ist selbstverständlich kein Landesgebiet, sondern ein Problemgebiet." Dementsprechend behandelt das Buch den Einfluß, den deutsche Kultur und deutsche Stammeseigentümlichkeiten noch heute in Amerika ausüben, und umgekehrt die Wechselwirkung des Amerikanertums sowohl auf die drüben ansässigen deutschen Landsleute wie

Digitized by Google

auch auf unser Heimatland. Dieses Thema ließ sich nicht wohl in einheitlicher Darstellung abhandeln, Professor Münsterberg zog es vielmehr vor, in einzelnen, für sich bestehenden Abschnitten zu seinen Lesern zu reden und zu diesem Zweck auch älteres Material zu verwerten, das er in Ansprachen, Briefen und Beiträgen für Zeitschriften niedergelegt hatte. Diese Art der Behandlung erleichtert die Lektüre, die nunmehr nicht den Zusammenhang verliert, wenn sie diesen oder jenen Abschnitt herausgreift. Von den behandelten Themen nennen wir u. a. den „Professorenaustausch", „die amerikanische Schule und der deutsche Geist", „das Frauenstudium in Amerika" und insbesondere „die Prinzenreise", einem Abdruck aus der „Woche" für 1902, in welchem Münsterberg nachwies, welchen hohen Nutzen diese Reise für die gegenseitigen Beziehungen und das wechselseitige Verständnis zwischen der alten und der neuen Heimat des Deutschtums gestiftet hat. Das mit einem Sachregister ausgestattete Buch bildet eine sehr wertvolle Ergänzung der vorhandenen neuen Amerika-Literatur und ebenso eine sehr erwünschte Beigabe zu Münsterbergs obengenanntem Werk, das wir hiermit erneut in Erinnerung bringen möchten.

Franz M. Feldhaus: **Luftfahrten einst und jetzt.** Mit 44 Abbildungen, darunter 14 Bildertafeln. — Verlag von Hermann Paetel, Berlin SW. — Preis elegant kartoniert 2 Mark.

Eine nicht zu umfangreiche Geschichte der Luftschiffahrt darf im gegenwärtigen Zeitpunkt auf ganz besonderes Interesse rechnen. Die dem kleinen Buche beigegebenen zahlreichen Illustrationen zeigen, daß der Wunsch, die Luft zu durchfliegen, schon einer sehr frühen Periode der menschlichen Geschichte angehört, und sie zeigen zugleich, in welch phantastischer und alle Voraussetzungen verkennender Weise man bis in die neueste Zeit versucht hat, des Problems Herr zu werden. Ebenso macht auch bis in die Gegenwart prahlende Reklame sich neben ernster Arbeit geltend und sucht ihr den Erfolg streitig zu machen, während vom Schneider von Ulm an bis zu Lilienthal und den Gebrüdern Wright die auf ihr Werk vertrauenden Erfinder sich nicht scheuten, ihr Leben für die Verwirklichung ihrer Idee einzusetzen. Unter den mannigfachen, dem Gegenstand gewidmeten neueren Werken darf das wohlfeile obengenannte Buch mit vollem Recht der Beachtung anempfohlen werden.

Wissenschaftliche Ergebnisse meiner ethnographischen Forschungsreise in den Südosten Deutsch-Ostafrikas. Von Dr. Karl Weule. Wissenschaftliche Beihefte zum „Deutschen Kolonialblatt". Ergänzungsheft Nr. 1 zu den „Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten". — Berlin 1908 bei E. S. Mittler & Sohn. — Preis bei Einzelbezug 3 Mark.

Im Brockhausschen Verlage veröffentlichte Dr. Weule ein an dieser Stelle gleichfalls besprochenes Buch, das, den gleichen Gegenstand behandelnd, für einen weiteren Leserkreis bestimmt war. Fernere Bearbeitungen, die spezielle Gebiete erörtern sollen, werden noch folgen. Hier gibt der Verfasser eine objektive Schilderung des Verlaufs seiner Reise und seines Verkehrs mit den Eingeborenen, die diese in vielen Beziehungen noch in vollster Ursprünglichkeit zeigt. Wenn die Leute uns auch nicht überall liebenswürdig oder sympathisch erscheinen, so lehren uns Weules Beobachtungen doch, daß nur ein eingehendes Studium in der Lage ist, ihre Weltanschauung und die dementsprechende Betätigung richtig zu würdigen, und daß wir keineswegs berechtigt sind, über sie ohne weiteres den Stab zu brechen. Eine reiche Fülle von Abbildungen erläutert den Text. Sie bieten neben photographischen Aufnahmen zahlreiche zeichnerische Darstellungen von Haus- und Jagdgerät, von naiver Kunstbetätigung und von der Art, die Waffen zu führen und das Gerät in Anwendung zu bringen. Leider sind die Abbildungen großer Gruppen, z. B. bei den Tänzen, auch in dem stattlichen Format des vorliegenden Heftes zu klein, um vollkommen deutlich zu sein. Bemerken dürfen wir zum Schluß, daß die

Digitized by Google

wissenschaftliche Bearbeitung der Reise keinesfalls für die „heranwachsende Jugend" bestimmt ist. Auch bei dem Buche aus dem Brockhausschen Verlage ist eine gewisse Vorsicht in dieser Richtung am Platze.

Taschenbuch für Südwestafrika 1909. Herausgegeben von Stabsarzt Dr. Kuhn, Hauptmann Kurd Schwabe und Dr. G. Fock. — Berlin bei Wilhelm Weicher. — Preis 3,50 Mark.

Dem im Jahrgang 1908, S. 679 besprochenen ersten Bande des vorbezeichneten Jahrbuches ist der zweite prompt gefolgt, und er hält, was der erste versprochen hatte. Neben dem gewissermaßen offiziellen Inhalt nehmen diesmal zwei mit großer Liebe für den Gegenstand behandelte und für die Ansiedler gewiß sehr interessante Abhandlungen einen breiten Raum ein: „Die Bienenzucht in Südwestafrika" von Missionar a. D. Fr. Judt und „Ratschläge für die Küche" von Frau Helene v. Falkenhausen. Beide Aufsätze, die selbstverständlich den handlichen Band nicht füllen, kann man recht gut auch in Deutschland beim Lampenlicht zur Unterhaltung lesen, man wird sich dadurch lebhaft in die Umgebung versetzt fühlen, der sie gewidmet sind. Von Interesse sind auch die dem Taschenbuch beigegebenen „Bezugsquellen in Deutschland" — recht zweckmäßig und zur Nachahmung empfohlen das Zentimetermaß und die Tasche auf dem hinteren Deckel. Das versprochene Adressenverzeichnis der deutschen Bevölkerung kann wegen der umfangreichen Vorarbeiten erst 1910 beigegeben werden; damit gleichzeitig soll ein „Führer durch das Schutzgebiet" kommen, der über Ortschaften, Farmen, Wege, Weide und Wasser Auskunft geben soll.

Zimmermann, Oscar: **Durch Busch und Steppe.** Vom Campo bis zum Schari 1892 bis 1902. Mit zahlreichen Abbildungen und 1 Karte. — Berlin 1909. Verlag bei E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — In Ganzleinenband 5 Mark.

Der Verfasser ging, um einen vom Klima schnell dahingerafften Kameraden zu ersetzen, als junger Unteroffizier nach Kamerun hinaus zu einer Zeit, als die „Afrikaner" im deutschen Heere noch selten waren. Ihm war es vergönnt, 11 Jahre lang gesund und rüstig auszudauern und so zugleich die Entwicklung und Sicherung der Kolonie, wie die vielgestaltigen Schicksale der Schutztruppe in diesem Zeitraum mitzuerleben und auf diese Weise ein Stück Geschichte schreiben zu können, wie es in dieser Art zum zweiten Male sicherlich nicht vorhanden ist. Alle die Männer, die draußen im Dienste des Vaterlandes wirkten und starben, hat er gekannt, alle die Namen, wie Gravenreuth, Morgen, Tappenbeck und von der Marine Graf Monts, sind ihm wohl vertraut, bei allzu vielen ziert ein Totenkreuz das beigegebene Verzeichnis. Außer seinen militärischen Erlebnissen verstand der Verfasser auch Land und Leute und seine Teilnahme an mancherlei friedlichen Expeditionen in anziehendster Weise zu schildern; er gehörte zu den ersten Deutschen, die seit der Besitzergreifung Kameruns den Tsad-See erreichten. Dem nicht allzu umfangreichen Buche hat die Verlagsbuchhandlung eine Fülle recht anschaulicher und zumeist sonst unbekannter Abbildungen sowie eine Übersichtskarte beigegeben; so ist dieser Beitrag zur Geschichte der Schutztruppe sehr geeignet, den Leser zugleich fesselnd zu unterhalten und zu belehren.

Im Fluge an südliche Gestade. Reiseeindrücke aus Spanien, Marokko und Italien, Von Georg Baumberger. — Verlagsanstalt Benziger & Co. A.-G., Einsiedeln. Waldshut, Köln a. Rh.

Verfasser vermeidet eine Vorrede; den ersten Sätzen seines Buches entnehmen wir, daß er „wieder genug der Hetze" hatte und sich anschickt, eine Ferienreise anzutreten, die ihn aus der Schweizer Heimat über Paris, durch Spanien nach Marokko, dann zur See mit dem Lloyddampfer über Gibraltar und Genua nach Neapel führte. Von da geht es weiter nach Rom, dem ein gutes Drittel des Buches gewidmet ist, und auf der Heim-

Digitized by Google

reise bis Bellinzona, wo der Verfasser wieder Schweizer Boden betritt und freudig die Heimat begrüßt. Eine Beschreibung dieser Reise würde an sich nicht viel Neues bieten, der Berichterstatter hatte aber Gelegenheit, durch die ihm zur Verfügung stehenden Beziehungen z. B. in Marokko zu seinem Landsmann, dem Inhaber der Hafenpolizei, Oberst Müller, in Rom zu den Kreisen der päpstlichen Schweizer und der hohen Geistlichkeit tiefere Einblicke zu tun, und er weiß diese in sehr anziehender Weise in seine Beobachtungen und Schilderungen einzuflechten, so daß man auch in dem bekannten Bilde manche neue Züge erblickt. Vor allem die Schilderung der römischen Tage, wo die Überfüllung der Hotels den Verfasser nötigte, bei einem kleinen Flickschuster in der Gegend des Vatikans Wohnung zu nehmen, läßt viele Erinnerungen an den eigenen Besuch der ewigen Stadt wieder lebendig werden und in einem besonderen Lichte erscheinen. Das mit einer großen Zahl sehr guter Bilder geschmückte Buch ist auf diese Weise mehr als eine bloße Reisebeschreibung; der allenthalben hervortretende politische Einschlag gibt ihm ein darüber hinausragendes Interesse, und man wird es, nachdem man es mit Vergnügen durchflogen, mit dem Wunsche aus der Hand legen, es bei sich bietender Muße mit erneuter Teilnahme wieder vorzunehmen.

Dienstalters-Liste der Offiziere der Königlich Preußischen Armee und des XIII. (Königlich Württembergischen) Armeekorps 1908/09. Im Anschluß an die Rangliste. 12. Jahrgang. Abgeschlossen am 5. November 1908. — Berlin, Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 2,50 Mark, gebd. 3 Mark.

Von den beteiligten Kreisen gewiß längst wieder erwartet, ist die Dienstalters-Liste ein unentbehrliches Orakel für alle Fragen des Avancements im allgemeinen und des persönlichen Vorwärtskommens im besonderen; wer dabei interessiert ist, wird sich die Mühe nicht verdrießen lassen, sich in der langen Reihe der nach den Waffengattungen und Patentnummern geordneten Namen zurechtzufinden. Die amtliche Marine-Rangliste enthält bekanntlich diese und die Darstellung des Dienstalters in einem Bande; für die Armee wäre eine solche Zusammenfassung, die auch unseres Wissens nie bestanden hat, bei weitem zu umfangreich.

Die Tätigkeit der deutschen Pioniere in China 1900/01. „Mitteilungen des Ingenieur-Komitees" Heft 45. — Berlin bei A. Bath 1908. — Preis der Hefte 2 bis 2,50 Mark.

Wenn der China-Feldzug keine rechte Gelegenheit bot, kriegerische Lorbeeren zu erwerben, so stellte er um so höhere Anforderungen an die Leistungsfähigkeit und Anpassungsfähigkeit der Truppe in einem von den Verhältnissen der Heimat so außerordentlich abweichenden Lande. Ganz besonders galt dies von den Pionieren, die, der Marine in ihrem Dienstbetrieb wohl am nächsten verwandt, berufen waren, den Kameraden die Wege zu ebnen, Brücken zu bauen, Quartiere herzurichten und namentlich auch durch Aufrechterhaltung des Wasserverkehrs die enormen Schwierigkeiten zu überwinden, die die Unwegsamkeit des Landes und das Fehlen ausreichender Transporteinrichtungen mit sich brachten. Außerdem lag den Pionieren ob, der Marine einen erheblichen Teil des Landungsdienstes abzunehmen, und die von ihnen erbauten Anlegebrücken erwiesen sich als so zuverlässig, daß sie sogar den winterlichen Eisgang überdauerten. Auch an kriegerischer Tätigkeit fehlte es den Pionieren nicht; bei der großen Mauer ließen sie einen Toten und mehrere Verwundete auf dem Felde der Ehre. Alle diese verschiedenartigen Vorgänge werden in dem mit einem Plan und mehreren zeichnerischen Beigaben ausgestatteten Heft im Zusammenhang mit den dabei in Betracht kommenden und für die Zukunft zu berücksichtigenden militärischen Gesichtspunkten in höchst anziehender Weise geschildert. Das Heft bildet für den Soldaten wie für jeden andern eine anregende Lektüre; den alten Pionier aber freut es, zu sehen, daß der schwere Friedensdienst hier in so ausgiebigem Maße Früchte trug.

Digitized by Google

Einzelschriften über den russisch-japanischen Krieg. Beihefte zu „Streffleurs militärischer Zeitschrift", 13./14. Heft. — Wien 1908. Verlag von Seidel & Sohn.

In den früheren Heften waren die Ereignisse bis zum 24. Juni 1904 behandelt. Hieran anknüpfend werden in der vorliegenden, nach längerer Pause erschienenen Fortsetzung die Vorbereitungen für den neu beginnenden konzentrischen Vormarsch der Japaner auf Liaojan und demnächst im einzelnen die Offensive Kurokis gegen das Fönschuilin-Gebirge in derselben sorgfältigen, gründlichen und belehrenden Weise geschildert wie bisher.

Der große Krieg der Jetztzeit. Eine Studie über Bewegung und Kampf der Massenheere des 20. Jahrhunderts. Von Frhr. v. Falkenhausen, General d. Inf. z. D. — Berlin 1908. Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung.

Ein sehr interessanter Versuch von berufener Stelle liegt hier vor. Der große Krieg soll an der Hand einer erfundenen und durchgespielten Kriegslage applikatorisch gelehrt werden. Die zu bewegenden Massen sind ungleich größer, die Verhältnisse somit erheblich anders als in unserem letzten Kriege. Die Bewegung und die Verpflegung der Millionenheere eines zukünftigen Krieges sind ein Problem von größter Bedeutung und allgemeinem Interesse für jeden Offizier, das an der Hand der bisherigen Kriegsgeschichte nicht gelöst werden kann. Die Durchführung der Operationen und die daran geknüpften Betrachtungen sind außerordentlich lehrreich und anschaulich.

Die Königliche Hofbuchhandlung von E. S. Mittler & Sohn in Berlin bietet erstmalig ein nach Schlagworten geordnetes **„Verzeichnis militärischer Bücher"**, das für die Folge alljährlich erscheinen soll. Sie bittet zugleich um Vorschläge zur Vervollkommnung dieses für das Studium der betreffenden Literatur und zur Gewinnung eines Überblickes überaus nützlichen und recht zweckmäßig angelegten Werkes. Das Buch umfaßt die Erscheinungen des Mittlerschen Verlages aus den letzten 30 Jahren, soweit sie nicht inzwischen völlig veraltet oder vergriffen sind.

Hammermeister, W., Bureauvorsteher beim Magistrat Charlottenburg. **Praktische Anleitung zur Vorbereitung für den Kommunalverwaltungsdienst nebst Anhang.** Letzterer enthält die wesentlichsten Bestimmungen des BGB., des Handelsgesetzbuchs und der wichtigsten Justizgesetze. 3. Auflage. — Verlag A. W. Hayn's Erben, Berlin SW., Zimmerstraße 29. — 8° rd. 440 Seiten, gebd. 5,50 Mark.

Die beiden früheren Auflagen des hauptsächlich für die Militäranwärter bestimmten Buches besprachen wir im Jahrgang 1905 S. 671 und 1907 S. 970. Die neue Auflage ist durch Aufnahme des inzwischen hinzugetretenen Gesetzgebungsmaterials bis auf die Gegenwart vervollständigt. Wir dürfen auf die früheren Empfehlungen des offenbar als praktisch erprobten Hilfsmittels verweisen.

Grundzüge der deutschen Militärverwaltung. Von Dr. L. Meyer, Wirkl. Geh. Kriegsrat. Zugleich als 3. Aufl. des gleichnamigen Werkes von R. de l'Homme de Courbière. — Berlin 1908 bei E. S. Mittler & Sohn. — Preis 9 Mark, gebd. 10 Mark.

Die erste Auflage der Meyerschen Bearbeitung des Werkes von de l'Homme de Courbière besprachen wir im Jahrgang 1901 S. 1243. Die zweite Auflage ist teils aus buchhändlerischen Gründen und zum Teil infolge der fortschreitenden Entwicklung des Gegenstandes notwendig geworden, die das ältere Buch teilweise veraltet erscheinen ließ. Während so die Heeresverwaltung wiederum eine dem neuesten Stande entsprechende systematische Darstellung ihrer Organisation wie ihres Arbeitsfeldes besitzt, fehlt eine solche leider für die Marineverwaltung noch immer. Der erste bruchstückartige Versuch einer „Einführung in die Marineverwaltung" von P. Koch ist leider bei dem Nachwuchs, für den er bestimmt war, fast unbeachtet geblieben.

Digitized by Google

Deutsche Wehrverfassung. Von Karl Endres, Kriegsgerichtsrat bei dem Generalkommando des k. bayr. II. Armeekorps in Würzburg. — G. J. Göschensche Verlagsbuchhandlung in Leipzig. — Preis in Leinwandband gebd. 80 Pfennig.

Das kleine Werk, dessen Umfang durch seine Zugehörigkeit zur Göschenschen Sammlung gekennzeichnet ist, bringt in systematischer Darstellung die Gesamtheit der Bestimmungen, die für den Wehrpflichtigen wie für den Angehörigen des Beurlaubtenstandes während der Dauer seiner Dienstpflicht von Bedeutung sind. Ein solches Werk wird nicht nur den Beteiligten von hohem Interesse sein, da es nicht so ganz leicht ist, sich in den mannigfach verstreuten Bestimmungen zurechtzufinden, es ist vielmehr zugleich ein sehr bequemes Nachschlagebüchelchen und wird als solches in der dienstlichen Bücherei der interessierten Behörden nicht unwillkommen sein.

Deutscher Camera-Almanach. Jahrbuch für die Photographie unserer Zeit. 5. Band (für das Jahr 1909). Begründet von Fritz Loescher, fortgeführt von Otto Ewel. Ein Großoktavband von etwa 300 Seiten mit 170 Reproduktionen hervorragender Aufnahmen des letzten Jahres. — Verlag von Gustav Schmidt in Berlin. — Preis in Büttenumschlag 4 Mark, in Leinenband 5 Mark.

Der diesjährigen Ausgabe des Camera-Almanach sahen wir mit einiger Spannung entgegen. Leider erklärt sich ihr späteres Erscheinen durch das Ableben des bisherigen Herausgebers, des Herrn Fritz Loescher, der allzu früh durch den Tod von seiner Arbeit abberufen wurde. Der Almanach ist wiederum ausgezeichnet durch eine Fülle mit feinstem Geschmack ausgewählter Abbildungen. In seinem Texte interessierte uns vor allem die Festlegung der Grenzen zwischen Malerei und photographischer Aufnahme, die, wenn ihr auch manches versagt ist, doch beispielsweise voraus hat, daß sie lebende Gruppen unmittelbar festhalten und so das Leben der Straße, das Treiben der Kinder und die Gewohnheiten der Tiere in ganz anderer Weise vorführen kann, als der Zeichner, der sein Bild aus mühsamen Einzelskizzen nachträglich komponieren muß. Bemerkenswert war uns auch, daß dem kunstverständigen Amateur die eigenen Bilder ebensoviel sagen als dem Skizzenmaler, dem jedes Bildchen Licht und Luft und Wind und Wehen längst vergangener Tage immer neu vor die Seele führt. Wir rechnen den Almanach zu den wertvollsten Erscheinungen unseres periodischen Büchermarktes. Möchten ihm lange Jahre jährlichen Neuerscheinens beschieden sein.

Aus der im Turm-Verlag Leipzig erscheinenden **Soldatenbücherei**, die von Theodor Rehtwisch herausgegeben wird — siehe „Marine-Rundschau" 1908 S. 961 und 1213 — liegen uns folgende neue Heftchen vor: Rehtwisch: „Napoleon in Rußland" — zwei Doppelhefte —, Mügge: „Der Vogt von Sylt" — desgl. — und Ludwig: „Heiterethei". Nachdem unser Gewährsmann infolge der Entlassung der Reserven gewechselt, haben wir die Hefte seinem Nachfolger gegeben, der sie begeistert als ganz vortrefflich bezeichnete. Wir waren auf sein Urteil diesmal bei den zum Teil nicht ganz einfachen Stoffen einigermaßen gespannt gewesen und nahmen an, daß es auch für die Herausgeber von Interesse sein wird.

Fritz Pistorius: **Das Volk steht auf! 1813.** Kriegserlebnisse eines preußischen Jungen. Mit Buntbild und 10 Karten. — Berlin, Trowitzsch & Sohn. — Geschenkband 4 Mark.

Mit dem vorbezeichneten Buche liefert Fritz Pistorius den dritten Band seines Werkes, das dem heut heranwachsenden Geschlecht die schlimme und große Zeit vor 100 Jahren vor Augen führen soll. Die beiden anderen Bände: „Aus den Unglückstagen von 1806" und „Preußens Erwachen 1807 bis 1809" fanden ihre Besprechung im Jahrgange 1907, S. 264 bzw. 150. Was in den Herzen des Preußenvolkes damals vorging, hat wohl am knappsten und ergreifendsten Wilhelm Raabe in seiner Chronik

Digitized by Google

der Sperlingsgasse, in der Erzählung der alten Großmutter Karsten, geschildert. In ähnlicher Weise läßt uns Pistorius die Ereignisse dadurch miterleben, daß wir die Helden des ersten Buches durch die Fortsetzungen und bis dahin begleiten, wo es ihnen vergönnt war, die Schmach der Erniedrigung mit dem eigenen Blute abzuwaschen. Das gegenwärtige Buch zeigt uns die Ritte der Lützower, die grimme Kampfesart der Landwehr, der doch alle Schwächen der Miliztruppe noch anhafteten, die Schlachtfelder von Großgörschen und Dennewitz und schließlich die Völkerschlacht von Leipzig, die das Ende des langen Elends besiegelte. — Unsere heutigen Jungen interessieren sich ein wenig zu sehr für Autos und lenkbare Luftballons, es wäre möglich, daß sie für Pistorius' lebensvolle Schilderungen etwas blasiert sind. Das soll uns nicht hindern, ihnen dies Buch in die Hand zu geben, sie werden manches daraus lernen können.

Waffenkunde. Ein Führer durch das Waffenwesen der Neuzeit. Für Offiziere aller Waffen. Von Hauptmann Weiß. III. Teil: Wirkung und Gebrauch der Feuerwaffen. — Berlin 1909. Liebelscher Verlag. — Preis 3 Mark.

Das Werk, dessen I. und II. Teil bereits früher besprochen sind, kommt hiermit zum Abschluß. Wir stehen nicht an, es als das praktischste und beste Buch für den angegebenen Zweck zu bezeichnen. Es will keine technischen Einzelheiten, sondern eine Waffenkunde in großen Zügen bieten und die Grundsätze der Konstruktion entwickeln.

Maschinengewehre, ihre Technik und Taktik. Von Hauptmann Fleck. — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 4 Mark.

Eine sehr interessante Zusammenstellung über die technische Entwicklung der Maschinengewehre sowie über den Stand der Einführung in den einzelnen Armeen. Insbesondere sei aber auf den Abschnitt hingewiesen, in dem an der Hand der letzten kriegsgeschichtlichen Erfahrungen die Frage der taktischen Verwendung der Maschinengewehre erörtert wird. Diese Frage ist noch im Fluß. Die Ausführungen hierüber sind sehr lehrreich und anregend für jeden, der sich ein Bild über die Verwendung der neuen, wirkungsvollen Waffe machen will.

Die deutsche Hochseefischerei in der Nordsee. Von Chr. Grotewold. Mit 75 Illustrationen. — Verlag von Ernst Heinrich Moritz, Stuttgart. — Preis 3,50 Mark.

Der Verfasser, gleichzeitig Herausgeber der Bibliothek der Technik und Industrien, hat es sich zur Aufgabe gemacht, alle die deutsche Hochseefischerei in der Nordsee berührenden Fragen, soweit es der kleine Raum des Buches gestattet, zusammenzufassen und auf die Bedeutung der Seefische als Volksnahrungsmittel hinzuweisen.

Die wichtigsten Fangobjekte werden, teilweise unter bildlicher Darstellung, beschrieben. Dem Heringsfang ist ein besonderes Kapitel gewidmet, desgleichen den sozialen Verhältnissen in der Seefischerei und ihren Nebengewerben sowie der Bedeutung der Hochseefischerei für unser Volksleben und den privaten wie staatlichen Maßnahmen zur Förderung der Seefischerei.

Dem Wunsche des Verfassers, daß das Buch dazu beitragen möge, die Verbreitung des Konsums von Seefischen deutschen Fanges zu fördern, können wir im wirtschaftlichen und nationalen Interesse nur beitreten. Frk.

Der gute Kamerad. Ein Lern- und Lesebuch für den Dienstunterricht. Von Major v. Klaß. Umgearbeitet für die Marineinfanterie von Oberleutnant v. Sierakowski. — Berlin 1909. Liebelscher Verlag. — Preis 1 Mark.

Das bekannte, praktische und dem Verständnis des Mannes gut angepaßte Unterrichtsbuch erscheint hiermit in neuer Auflage.

Digitized by Google

Handbuch für Heer und Flotte. Enzyklopädie der Kriegswissenschaften und verwandter Gebiete, unter Mitwirkung zahlreicher Offiziere, Sanitätsoffiziere, Beamter, Gelehrter, Techniker, Künstler usw., herausgegeben von Georg v. Alten, Generalleutnant z. D. — Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin, Leipzig, Wien, Stuttgart.

Der I. Band dieses Handbuches soll demnächst erscheinen. Vorwort, Verzeichnis der Mitarbeiter und Probebogen liegen uns vor. Danach handelt es sich um ein großzügig angelegtes Werk, mit dem der Herausgeber, der bekannte Militärschriftsteller Generalleutnant z. D. v. Alten, eine Lücke in den militärwissenschaftlichen Büchereien ausfüllen will. Das vor einem Menschenalter erschienene „Handwörterbuch der gesamten Militärwissenschaften" des Obersten v. Poten ist veraltet. Die Kriegskunst zu Lande und zu Wasser hat seitdem gewaltige Fortschritte gemacht; die damit in Verbindung stehenden Gebiete der Technik und Wissenschaften sind durch zahlreiche und großartige Erfindungen erweitert. Wer darüber unterrichtet bleiben will, muß solche Kenntnisse mühsam in vielen und kostspieligen Einzelschriften zusammensuchen. Da will das „Handbuch für Heer und Flotte" Wandel schaffen. Das Vorwort sagt hierüber:

„ . . . Es soll dem Landoffizier wie dem Seeoffizier, dem Militärarzt, dem Beamten des Heeres und der Marine sowie denen, die sich auf diese Berufszweige vorbereiten oder nicht im aktiven Dienst stehen, zuverlässige, übersichtliche und allgemeinverständliche Auskunft über alle Fragen aus dem Reiche der Kriegswissenschaften geben. Es soll auch die Quellen anzeigen, aus denen man bei einer Vertiefung des Studiums schöpfen kann. Den gleichen Dienst soll das Handbuch allen leisten, deren Beruf oder Interesse Kenntnis kriegswissenschaftlicher Dinge erheischt, den Schriftstellern und Journalisten, den Technikern, den Verfertigern von Kriegsmaterial und manchen anderen Gewerbetreibenden, den Gelehrten, namentlich den Geschichtsforschern, den Politikern, auch den Landwirten und Pferdezüchtern usw.

Das deutsche und das österreichisch-ungarische Heer- und Marinewesen sind gleichwertig behandelt, und auf die Vollständigkeit der Angaben über die Wehrmacht der Schweiz ist besonderer Wert gelegt worden. Den Angehörigen dieser Mächte bietet das Werk über alle Wissenszweige so viel, daß sie anderer Quellen nur für Sonderstudien bedürfen. Die einem häufigen Wechsel unterworfenen Dienstvorschriften und Bestimmungen bringt das Buch nicht. Ein Taschenbuch soll es nicht ersetzen. Die Heere und Kriegsflotten der übrigen Staaten der Erde sind in zusammenhängenden Aufsätzen behandelt worden, die alle wichtigen Angaben enthalten.

Manche Stoffgebiete sind in das Handbuch aufgenommen worden, die eigentlich den Kriegswissenschaften nicht zugerechnet werden können, z. B. Abschnitte aus der allgemeinen Rechtskunde, aus der Volkswirtschaft, dem Münzwesen und ähnliches. Dadurch soll der Wert des Werkes für den Besitzer erhöht werden. Es soll dem Offizier, Sanitätsoffizier, Militärbeamten usw. auch über solche Fragen Auskunft geben, die das praktische Leben an sie stellt, so daß die Beschaffung von Sonderwerken entbehrlich wird."

Entsprechend der Wichtigkeit, die in der Neuzeit auch der Wehrmacht zur See beigemessen wird, soll das Marinewesen mit derselben Ausführlichkeit wie das Heerwesen behandelt werden. Die Probebogen enthalten dafür zwei gute Beispiele in Aufsätzen über „Adlerformation" und „Armierung der Schiffe mit Geschützen". Die Adlerformation verdient Interesse, weil sie der spanischen Armada 1588 als Marschordnung gedient hat. Die Armierung der Schiffe mit Geschützen ist von der Zeit der Galeeren an bis zur Gegenwart geschildert, und die Abhandlung bringt zu unserer Kenntnis viel Wissenswertes, das bisher in alten Büchern vergraben lag.

Wir behalten uns die Besprechung des I. Bandes, der im Januar 1909 erscheinen soll, vor.

Digitized by Google

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

* Anson, W. V.: Detail book for the use of officers of H. M. Ships. 2. Edition. — Portsmouth 1908. J. Griffin & Co. 2 s 6 d.

* Biles, J. H.: The design and construction of ships. Vol. I. — London 1908. J. Griffin & Co. 25 s.

* Bodart, Dr. G.: Militär-historisches Kriegs-Lexikon 1618 bis 1905. — Wien und Leipzig 1908. C. W. Stern. 35,00 Mark.

Calthrop, E. F.: The book of war, the military classic of the Far East. — London 1908. J. Murray. 2 s 6 d.

Collingwood, H.: Under the Chilian Flag. A tale of the war between Chile and Peru. 1879 bis 1881. — London 1909. Blackie & Son. 3 s 6 d.

* Cradock, Ch.: Whispers from the fleet. 2. Edition. — Portsmouth and London 1908. J. Griffin & Co. 6 s.

Die Eroberung des Erdballs. Beobachtungen, Erlebnisse und Taten der geographischen Forscher und Weltreisenden vom Altertum bis zur Gegenwart. — Berlin und Stuttgart 1908. W. Spemann. 6,00 Mark.

* Duschke: Marineleben in Scherz und Bild. — Berlin 1908. Harmonie. 2,50 Mark.

* Jane, F. T.: A Royal Bluejacket. — London 1908. Sampson Low. 6 s.

* Neumann, Dr. H.: Choix de lectures techniques. — Wilhelmshaven 1908. Ch. Lohse. 5,00 Mark.

Opitz, Dr. W.: Die Helden des Deutschtums. II. Folge: Die Erwerber der deutschen Kolonien. — Leipzig 1909. F. Brandstetter. 4,00 Mark.

* Paris, Vice-Amiral: Souvenirs de marine. Partie VI. — Paris 1908. Gauthier-Villars. 25,00 Mark.

* v. Rabenau: Die deutsche Land- und Seemacht und die Berufspflichten des Offiziers. 2. Auflage. — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn. 6,00 Mark.

* Raleigh, Sir W.: The last fight of the »Revenge«. — London 1908. Gibbings and Comp. 7 s 6 d.

Reuper, J.: Helden zur See. 4. Auflage. — Stuttgart, Berlin, Leipzig 1909. Union. 4,50 Mark.

* Valda, S. & Hunt, H.: Naval sketches. — London 1908. Simpkin & Co. 3 s 6 d.

* Vallaux, C.: La mer. Populations maritimes, migrations, pêches, commerce, domination de la mer. — Paris 1908. O. Doin. 4,00 Mark.

Digitized by Google

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

Einige neue Versuche an Dampfturbinen.	Dinglers Journal, Band 323, Heft 47.
The 20 000-ton, 21-knot »North Dakota«.	S. A., 14. 11., 28. 11. 08; A. N. J., 14. 11. 08
Der Jacobi-Kessel und Jacobi-Überhitzer.	Die Turbine, Jahrg. 5, Nr. 4, 5.
Die Bestimmungen der Hellingabmessungen usw.	S., Jahrg. 10, Nr. 4.
Transportable elektro-hydraulische Nietmaschine.	Ebenda.
The monitor »Wyoming« and oil fuel.	N., Oktober 1908.
Neuerungen beim Stapellauf S. M. S. „Blücher".	Ztschr. d. Vereins deutsch. Ing., 1908, Nr. 48.
New British warships.	Eg., 27. 11. 08.
H. M. S. »Bellerophon.	E., 27. 11. 08.
Torsion diagrams of marine engines.	Ebenda.
Les appareils moteurs à combustion interne.	Y., Nr. 1603, 28. 11. 08.
The rudder and its connections.	Nautical Mag., Dezember 1908.
New battleship »Utah«.	N. G., 19. 11. 08.
The design of warships.	N. L. J., 1908, Nr. 12.
Verminderung des Schiffsgewichtes durch die Vorschriften des Germanischen Lloyd 1908.	S., Jahrg. 10, Nr. 5.
Runde Schiffs-Seitenfenster.	Ebenda.
The world's »Dreadnoughts«.	N. M. R., 10. 12. 08.
Wasserrohrkessel für Gegenstrom.	Ztschr. für Dampfkessel und Maschinenbetrieb, 1908, Nr. 50.
The dynamics of rolling of a ship.	E., 11. 12. 08

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Einige chemische Zersetzungen des Nitroglyzerins.	Z. S. u. S., 1908, Nr. 22.
Modern ordnance.	S. A. Suppl., 14. 11. 08.
Projectiles with copper rings.	E., 20. 11. 08.
Gedanken über das Vorlaufgeschütz.	A. M., November 1908.
Geschütze zum Kampf gegen lenkbare Luftschiffe.	Ebenda.
Die 7,62 cm halbautomatische Schiffskanone L/50 von Vickers Sons & Maxim.	Ebenda.
Die optische Industrie im Dienste der Artillerie.	Ebenda.
Neuerungen im Zünderwesen.	M. A. G., 1908, Nr. 11.
La corazza Krupp cementata esaminata al microscopio.	Ri. M., November 1908.
Der Einfluß der Visur auf die Genauigkeit des Schießens.	M. S., 1908, Nr. 12.
Die Armierung des modernen Linienschiffes.	S., Jahrg. 10, Nr. 5.

Torpedo- und Minenwesen, Unterseeboote.

Les torpilleurs dans le combat.	M. d. F., 1908, Nr. 47.
Die Entwicklung und der jetzige Stand des Unterseebootswesens.	D. F., 1908, Nr. 11.
The tactical value of torpedo craft.	S. A., 14. 11. 08.

Digitized by Google

Transporting submarines. A successful experiment.	N. M. R., 3. 12. 08.
Torpedos und Seeminen.	Z. S. u. S., 1908, Nr. 23.
Über die Zersetzung von Nitrozellulose bei Temperaturen unterhalb des Entflammungspunktes.	Ebenda.
The evolution of torpedo-craft.	N. L. J., 1908, Nr. 12.

Küstenverteidigung, Landungen.

Fighting the fire commands of a coast defence fortress defending a dockyard from bombardment.	Journal of the Royal Artillery, November 1908.
Defence of harbours by fortification.	J. U. S. J., November 1908.
Die Landesverteidigung Dänemarks.	Grenzboten, Nr. 50, 10. 12. 08.

Maritime und militärische Fragen.

Speed of warships.	N. M. R., 19. 11. 08.
Naval command in peace and war.	Ebenda.
Naval tactics. Suggested investigatory branch at the war college.	Ebenda.
L'avancement dans les équipages de la flotte.	M. d. F., 1908, Nr. 47.
Marine und Luftschiff.	D. F., 1908, Nr. 11; Y., Nr. 1605, 12. 12. 08.
The evolution of the military mast.	S. A., 14. 11. 08.
Étude sur le rendement de l'inscription maritime comme source du recrutement des équipages de la flotte.	R. M., September 1908.
Le futur bâtiment de combat.	La Vie Maritime, 25. 11. 08.
La durée des constructions navales en France.	Ebenda.
A British empire cruise. How it could be arranged. An object lesson in naval supremacy.	N. M. R., 26. 11. 08.
The airship in naval warfare.	Ebenda.
Invasion. The naval view.	A. N. G., 28. 11. 08.
Les nouveaux mâts militaires dans la marine des États-Unis.	Y., Nr. 1603, 28. 11. 08; A. a. N. R., 10. 10. 08.
Our naval personnel. The suspension of recruiting.	N. M. R., 3. 12. 08.
The naval engineering problem.	Ebenda.
Speed of destroyers. The »River«-class.	Ebenda.
A naval reserve.	U. S. M., Dezember 1908.
Wanted — an imperial defence scheme.	Ebenda.
The defence of the east coast and distribution of the British fleet.	N. L. J., 1908, Nr. 12.
Die französischen Marinepläne für das Jahr 1909.	S., Jahrg. 10, Nr. 5.
Die Ausbildung der Marine im Auslande und in Rußland und die notwendigen Reserven.	M. Sb., 1908, Nr. 10.
Der Erfolg im Seekriege.	Ebenda.
European navies. Current events in Russia and Germany.	N. M. R., 10. 12. 08.
Heeresreform in China.	O. L., 1908, Nr. 45.

Digitized by Google

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

Is invasion impossible?	N. M. R., 19. 11., 26. 11., 3. 12., 10. 12. 08.
Naval policy.	N. M. R., 19. 11. 08.
Naval strength.	A. N. G., 21. 11. 08.
Le rapport de M. Chaumet sur le budget de la marine.	Y., Nr. 1602, 21. 11. 08.
Flotte und Festlandpolitik in der Gegenwart.	U., Jahrg. 11, Nr. 3.
Le budget de la marine.	M. d. F., 1908, Nr. 48, 49; Y., Nr. 1604, 5. 12. 08.
La maitrise de l'Adriatique.	A. Ma., 20. 11. 08.
Policy and strategy.	U. S. M., Dezember 1908
The need of a policy.	A. N. G., 5. 12. 08.
Unsere künftige Flottenpolitik.	Die Flagge, 1908, Nr. 12.

Bildungswesen.

The education of naval architects.	Eg., 20. 11. 08; N. M. R., 26. 11. 08; S. W., 25. 11. 08.

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

I porti di Genova e di Livorno.	Ri. M., November 1908.
Bizerte et son port.	A. Ma., 5. 12. 08.
Kanalprojekte und Kanalbauten in den Vereinigten Staaten.	Export, 1908, Nr. 50.
Messrs. Yarrow's new works on the Clyde.	Eg., 11. 12. 08.

Sanitätswesen.

On some functions of the projectile from a surgical aspect.	J. U. S. J., November 1908.
Étude hygiénique du croiseur-cuirassé »Victor Hugo«.	A. M. N., 1908, Nr. 11.
Secours aux blessés pendant le combat.	Ebenda.
Mittel zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten unter Seeleuten.	M. W., 1908, Nr. 49.
Ärztliche Erfahrungen aus dem russisch-japanischen Kriege zur See.	M. S., 1908, Nr. 12.

Verwaltungsangelegenheiten.

La réorganisation administrative de la marine.	M. d. F., 1908, Nr. 47.
Japanische Truppenverpflegung.	N. M. B., 23. 11. 08.

Rechtsfragen.

Das alte und das neue Völkerrecht.	Arch. f. öffentl. Recht, Band 23, S. 586.
Laws of naval warfare. Points for the international conference.	N. M. R., 26. 11., 3. 12. 08.
Lücke im Seestraßenrecht für Segler mit Motorbetrieb oder mit Hilfsdampfmaschinen.	H., 1908, Nr. 48.

Koloniale Fragen.

Das holländische Kolonialsystem.	Ztschr. f. Kolonialpolitik, 1908, Nr. 11.
Einige Siedlungsprobleme Südafrikas.	D. K. Z., 1908, Nr. 48.

Digitized by Google

Deutsch-chinesische Studien: II. Tsingtau. Von P. Rohrbach.	Preuß. Jahrbücher, Band 134, S. 467.
Staatliche Kolonisation in Argentinien.	Export, 1908, Nr. 50.

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Die großen deutschen Wettfahrttermine 1909.	Wassersport, 1908, Nr. 47.
Die 6 m-Klasse.	Ebenda.
Über das Wesen und die Grundlagen einer Meßformel für Motorboote.	Das Motorboot, 1908, Nr. 24.
Notions élémentaires de tracé des plans de petits yachts.	Y., Nr. 1602, 1603, 1604, 1605, 21. 11., 28. 11., 5. 12., 12. 12. 08.
Amerikanische Schilderung der deutsch-amerikanischen Sonderklassen-Rennen 1907.	D. Y., Jahrg. 5, Nr. 15, 16.
Über den Einfluß der Form einer Regattabahn, der geltenden Segelvorschrift und der herrschenden Windrichtung auf die Ergebnisse des Wettsegelns.	Ebenda.
Die Tätigkeit der alten Kreuzer-Yachten von 6 bis 8 Segellängen im Jahre 1908.	Wassersport, 1908, Nr. 49.

Geschichtliches.

Der Übergang der Kurfürstlichen und Kaiserlichen Truppen nach Alsen am 4. Dezember 1658.	M. W., 1908, Nr. 149, 150, 151.
The Trafalgar roll.	U. S. M., Dezember 1908.
The destruction of the Albemarle and the final operations of the war (1861 bis 1865).	Ebenda.
Schwedens Teilnahme am Siebenjährigen Kriege.	M. W., 1908, Beiheft 11/12.
Die Operationen der russischen Flotte im Kriege mit der Türkei.	M. Sb., 1908, Nr. 10.
Der Krieg auf Cypern 1570/71 als Beispiel für die Übergangsepoche des Seekrieges.	Ebenda.

Technische Fragen, Elektrizität, Telegraphie.

Ein elektrischer Schrubber zum Reinigen des Unterwasserschiffes.	U., Jahrg. 11, Nr. 3.
Die Widerstandsvorgänge im Wasser an Platten und Schiffskörpern. Die Entstehung der Wellen.	Das Motorboot, 1908, Nr. 25.

Nautische Fragen.

Unterwasserglockensignale.	Lloyd-Nachrichten, Nr. 97.
Nouvelle méthode pour déterminer le point à la mer.	Comptes Rendus, Nr. 21 (23. November 1908).
Über sekundäre Gezeitenwellen.	A. H., 1908, Nr. 12.
Beiträge zur Hydrographie des Bottnischen Meerbusens.	Ebenda.
Flaschenposten.	Ebenda.
Moderne Lichtsignale für die Schiffahrt.	Das Schiff, 11. 12. 08.
Deutsche Kompasse, deutsche Instrumente.	H., 1908, Nr. 50.

Digitized by Google

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Das seemännische Personal der Handelsflotte und seine Ausbildung.	Sf., 1908, Nr. 22.
Die Lage der Schiffahrt.	Ebenda.
Wie erhalten wir brauchbare Dampfermannschaft?	H., 1908, Nr. 48.
Les services de la marine marchande.	Y., Nr. 1603, 28. 11. 08.
How the merchant seamen may be trained to assist the navy.	Nautical Magazine, Dezember 1908.
Von deutscher Schiffahrt und Schiffahrtspolitik.	Das Schiff, 4. 12. 08.

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Die Fischerei und der Handel mit Fischereiprodukten.	M. S. V., 1908, Nr. 11.

Digitized by Google

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

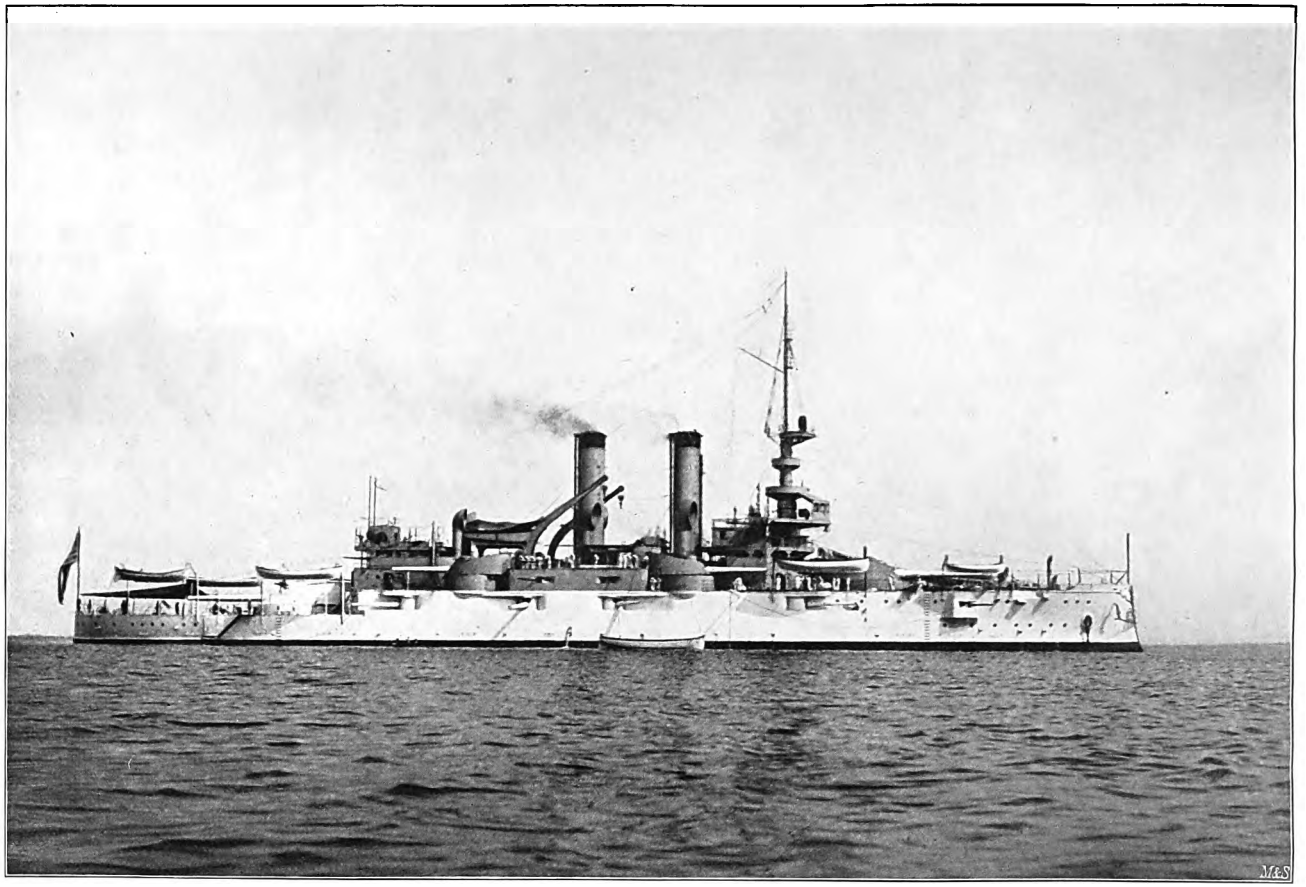
A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. M. = Artilleristische Monatshefte.
A. Ma. = Armée et Marine. — A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. a. N. R. = Army and Navy Register.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — D. A. = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — D. Y. = Die Yacht.
E. = Engineer. — Eg. = Engineering.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genieweſens.
M. B. = Marineblad. — M. E. = International Marine Engineering.
M. F. = La Marine française. — M. d. F. = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik. — M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-
M. W. = Militär-Wochenblatt. [Vereins.
N. = The Navy (Washington).
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal. — N. M. B. = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. N. = Questions navales. — R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina. — Ri. M. = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — S. A. = Scientific American. — Sf. = Seefahrt.
St. = Streffleurs Militärische Zeitschrift.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine. — Y. = Le Yacht.
Z. S. u. S. = Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Digitized by Google



Boston Photo News Co.

Vereinigte Staaten Linienschiff „Mississippi“.

Deplacement: 14 697 Tonnen, 10 000 ind. Pferdestärken, Geschwindigkeit 17 Knoten. Armierung: vier 30,5 cm-L/45 in zwei Türmen; acht 20,3 cm-L/45 in vier Türmen; acht 17,8 cm-SK. L/45 in Kasematte auf dem Batteriedeck; zwölf 7,6 cm-SK. (davon 2 vorn im Batteriedeck, 4 auf Oberdeck, 6 auf dem Aufbaudeck); sechs 4,7 cm-SK.; zwei 3,7 cm-SK.; 6 Maschinengewehre; zwei 45 cm-Torpedorohre.

Digitized by Google

Die Einigungsbestrebungen Südafrikas.

Südafrika steht im Begriff, in ein neues Stadium seiner Entwicklung zu treten. Auf dem Nationalen Südafrikanischen Kongreß, der zur Zeit tagt, ist die Entscheidung darüber zu fällen, ob und in welcher Form dieses große Wirtschaftsgebiet zusammengefaßt werden soll, um dadurch erst dem Ganzen die notwendige Entwicklungsmöglichkeit in politischer, wirtschaftlicher und sozialer Beziehung zu geben.

Kanada, Australien und Neuseeland sind Südafrika in der nationalen Konsolidierung vorangegangen; sie haben ähnliche Probleme gelöst, wenn auch in schwächeren Formen, wie sie Südafrika zu lösen bevorstehen, und einige der gemachten Erfahrungen und Lehren aus dem Entwicklungsgang dieser Länder kann sich der junge Staat zunutze machen.

Das britische Weltreich aber hat das größte Interesse an der Regelung der südafrikanischen Verhältnisse, soll doch durch die Verschmelzung so vieler britischer Territorien südlich des Zambesi zu einem Staate oder Staatenbunde unter britischer Flagge der weltumspannende Kreis autonomer Nationen geschlossen werden, die untereinander durch verwandte Beziehungen, verwandte Institutionen, Interessen, Traditionen und Ideale verbunden und alle der britischen Krone lehnspflichtig sind und deren gemeinsamer Schutz nach außen die britische Flotte sein soll.

Die Kapkolonie ist ferner eines der strategischen Zentren des Reiches; einer der Wege nach Indien liegt hier, und wenn der Suezkanal im Kriegsfall gesperrt sein sollte, wäre das Mutterland allein auf diese Verbindung angewiesen. Für die Verbindung mit dem Fernen Osten, dem Pazifischen Ozean und der Südsee hat Südafrika große Bedeutung.

Das Land selbst aber ist unter einer weitschauenden und einsichtsvollen Regierung für die Betätigung des Unternehmungsgeistes der weißen Rasse besonders geeignet.

In der politischen und wirtschaftlichen Gestaltung Südafrikas sind Fehler über Fehler gemacht worden; man hat Gelegenheiten versäumt, und die bisherige Entwicklung des Landes ist von Umständen beherrscht worden, anstatt daß leitende Geister die Umstände benutzt hätten, um sie zu nationalen Zwecken zu gebrauchen. Jetzt drängen

Digitized by Google

die unhaltbaren Verhältnisse zu einer Lösung der sich häufenden Schwierigkeiten und Konflikte. Lord Selborne, der britische High Commissioner, aber ist der Staatsmann, der durch seine Aufklärung heute am meisten getan hat, um die große Bewegung in Fluß zu bringen und ihr die richtigen Bahnen zu weisen, kurz Südafrika dem Ziele zuzuführen, welches Cecil Rhodes und Lord Milner vorschwebte.

Die Kapkolonie und Natal besitzen jede für sich völlige Selbstregierung hinsichtlich ihrer inneren Angelegenheiten; für die Orangefluß- und Transvaal-Kolonie wird dies auch bald der Fall sein; zur Zeit haben sie zwar die Selbstregierung, jedoch kann die britische Krone gegenüber den Beschlüssen des Kolonialparlaments ihr Veto einlegen. In bezug auf die inneren Angelegenheiten ganz Südafrikas sind die Bewohner des Landes jedoch nicht selbstbestimmend, weil es an einer gemeinsamen südafrikanischen Regierung fehlt. Es entstehen beständig Reibungen, Meinungsverschiedenheiten und Interessenkonflikte zwischen den vier Regierungen, die der britische High Commissioner auszugleichen versucht; seine Anordnungen unterliegen jedoch der Kontrolle des Staatssekretärs und damit der des britischen Parlaments.

Um diesem Zustand und den sich auf allen Gebieten des staatlichen Lebens daraus ergebenden nachteiligen Folgen abzuhelfen, strebt Südafrika seine Einigung an; denn nur eine gemeinsame Regierung oder ein südafrikanisches Parlament kann die großen Fragen und Aufgaben, die allen Kolonien gemeinsam sind, im Interesse ganz Südafrikas lösen. Es sind dies die Eisenbahnfrage, die Eingeborenenpolitik, die Arbeiterfrage, die Regelung der asiatischen Einwanderung, die Landesverteidigung, die Tarif- und Handelspolitik, ferner einheitliche Maßregeln zur Bekämpfung der in Südafrika immer verheerender auftretenden Heuschreckenplage, der Rinderpest und andere.

In allen diesen Fragen muß eine Einigung erzielt werden, wenn Südafrika wirtschaftlich und politisch gesunden und fortschreiten soll; fünf verschiedene Regierungen (wenn man Südrhodesien einrechnet), die neben und gegen einander arbeiten, vergrößern nicht nur die Verwaltungskosten sehr bedeutend, sondern haben auch angesichts der geographischen und anderen Verhältnisse des südlichen Teils des Kontinents heute weniger als je eine Berechtigung.

Die Staaten Europas und Südamerikas, die ihre Streitigkeiten nur durch Schiedsgerichte oder das Schwert austragen können, müssen als Warnung dienen vor Gefahren, denen ein ungeeintes Südafrika entgegengeht, und die Union und Kanada als Beispiel dafür, was durch eine rechtzeitige Einigung erreicht werden kann.

Kein Teil des britischen Südafrika ist von den übrigen durch natürliche Grenzen getrennt; in dieser geographischen Einheit des südlichen Kontinents liegt das stärkste Argument für eine Föderation oder Union. Auch eine Betrachtung der Rassen bietet noch keine Erklärung für die heutige Teilung Südafrikas in verschiedene Staaten. Die weiße Bevölkerung schließt zwar zwei Hauptrassen oder Stämme in sich, aber beide sind teutonisch in ihrem Ursprung, und alle Staaten, auch die Orangefluß-Kolonie und Natal, enthalten starke Bestandteile von beiden. So ist die Rassenmischung auf dem ganzen südlichen Kontinent eine ziemlich gleichmäßige, trotz der Neigung der holländischen Bevölkerung, sich an das platte Land, und der britischen, sich mehr an die Städte anzuschließen. Südafrika steht in dieser Beziehung z. B. günstiger da als Kanada, wo die Französisch-Kanadier in der Hauptsache — zu 80 Prozent — in der Provinz

Digitized by Google

Quebec ansässig sind. Die Verschmelzung Südafrikas ist nur künstlich durch politische Fehler verzögert worden, während es doch eigentlich dem Beispiel der Angelsachsen, Dänen und Normannen hätte folgen sollen, deren Verwandtschaft etwa die gleiche ist.

Eine Erklärung liegt darin, daß Südafrika im Gegensatz zu anderen überseeischen Kolonialländern keinen Endpunkt der Handelsroute und kein eigentliches Kolonialland bildete; es war ursprünglich ein Rasthaus, eine Zwischenstation auf dem langen Seewege zwischen der westlichen und der östlichen Halbkugel; als solches haben es nach einander die Portugiesen, Holländer und zunächst auch die Engländer angesehen.

Es ist hier nicht möglich, auf die Vorgeschichte der heutigen Gestaltung Südafrikas näher einzugehen; wenn man unter der holländischen sowohl wie der englischen Herrschaft am Kap die Ansiedler mehr sich selbst überlassen hätte, so würden die sich nordwärts ausbreitenden weißen Siedler sich wahrscheinlich nie in antagonistische Staaten geteilt haben. Die Quelle der Zwistigkeiten lag größtenteils in der unklugen Einmischung der heimischen Regierung, die weder die Wünsche und Bedürfnisse Südafrikas und seiner Bewohner richtig beurteilen konnte, noch sich der Gefahren und Schwierigkeiten bewußt war, die sich durch die absichtliche Förderung selbständiger Republiken jenseits des Oranjeflusses und des Vaal für die Zukunft ergeben mußten.

In dem Maße, wie sich die Zahl der Siedler vermehrte und ihre Ausbreitung zunahm, faßten sie Boden in der Kolonie, die sie selbst nicht mehr als einen Rastpunkt auf dem Wege nach Indien betrachteten, sondern als ihr Heimatland. Von der heimischen Regierung erwarteten sie ebenfalls diese Auffassung. Die Ansichten britischer Staatsmänner waren damals sehr geteilt; für sie war Südafrika vor allem der Schlüssel zum indischen Reiche. Aber die Probleme, die ihnen das Land selbst stellte, nötigten sie von Zeit zu Zeit zu größeren kriegerischen Expeditionen und großen Ausgaben; wenn nicht das Interesse Indiens vorherrschend gewesen wäre, hätte man das Kap wahrscheinlich aufgegeben. So war man bemüht, in diesem Widerstreit der Interessen zwischen den Ansiedlern und den kriegerischen Eingeborenenstämmen das Gleichgewicht zu erhalten. Die Erfahrungen, die man mit den amerikanischen Kolonisten gemacht hatte, waren noch in frischer Erinnerung; koloniale Unabhängigkeit wurde mit Mißtrauen betrachtet. Man tyrannisierte die Siedler nicht gerade, aber man versagte ihnen das Recht der Selbstregierung oder Selbstbestimmung; trotzdem gewährte man ihnen keinen oder nur unzureichenden Schutz gegen die Eingeborenen. Die Ostindische Kompagnie wollte überhaupt möglichst geringe Mittel für Südafrika aufwenden. Keine Regierung einer europäischen Kolonie aber, die ihre Autorität nicht auf repräsentative Institutionen stützt, mag sie auch noch so weise und gerecht zu handeln bestrebt sein, kann sicher sein, daß ihre Maßnahmen sich auch den Wünschen der Bevölkerung anpassen. Wenn es heute ein Grundsatz der britischen Kolonialpolitik ist, keinen Versuch zu machen, die inneren Angelegenheiten einer überseeischen weißen Bevölkerung durch beständige Ausübung einer direkten Autorität des heimischen Parlaments zu leiten, in der die Regierten nicht vertreten sind, wieviel unausführbarer war eine solche Absicht damals, als das Segelschiff das einzige Verbindungsmittel bei einer Entfernung von 6000 sm war und Verhältnisse zu beurteilen waren, die mit denen in Europa keinerlei Ähnlichkeit hatten.

Die Ansichten der Regierung wechselten mit den jeweilig leitenden Parteien im

Digitized by Google

Parlament, und mit dem Wechsel des Gouverneurs, der den wirklichen Vertreter der Anschauungen der heimischen Regierung darstellte, war in der Regel eine viel radikalere Änderung der Politik verbunden, als wenn die Leitung von einer Partei auf die andere übergegangen wäre.

Die Regierung der Kapkolonie unterlag allen diesen Einflüssen, und die natürliche Folge war, daß die Ansiedler der britischen Regierungsleitung ebenso überdrüssig wurden, wie ihre Vorfahren der der Holländisch-ostindischen Kompagnie.

Den größten Fehler aber beging man im Jahre 1858, als der einzige Staatsmann, den Südafrika bis dahin gehabt hatte, Sir George Grey, auf Wunsch des Freistaates die Einigung Südafrikas anregte, indem er an Sir E. B. Lytton schrieb: „Nur durch eine föderative Union können die südafrikanischen Kolonien so stark gemacht und ihre Politik so einheitlich gestaltet werden, daß sie sich selbst gegen die mächtigen Eingeborenenstämme halten können", und weiter: „Die holländische Bevölkerung Südafrikas ist eines Ursprungs, und es kann nicht zweifelhaft sein, daß in jeder großen populären oder nationalen Frage oder Bewegung der bloße Umstand, daß die Bewohner als verschiedene Nationen bezeichnet werden, sie noch nicht zu solchen machen würde, ebensowenig, wie ein durchwatbarer Fluß, der sie scheidet, sie daran hindern würde, gemeinsam zu handeln oder ihren gegenseitigen Sympathien Ausdruck zu geben!" Die Antwort war: „J. M. Regierung ist nicht geneigt, von der einmal festgelegten Politik ihrer Vorgänger abzuweichen und die Wiederaufnahme der britischen Souveränität über den Orange-Freistaat zu empfehlen."

Fast 20 Jahre später versuchte Lord Carnarvon, was seine Vorgänger verweigert hatten auch nur in Betracht zu ziehen; die Schwierigkeiten aber waren zu groß geworden, und der Moment war nicht günstig gewählt. Die Verhältnisse hatten sich 1874 zu sehr geändert. Die Kapkolonie war eine sich selbst regierende Kolonie geworden und nicht geneigt, mit den jüngeren und damals weniger blühenden Gemeinwesen in eine Union auf gleicher Basis zu treten. Mit Recht sagt Iwan Müller in „Lord Milner's Work in South Africa": „Lord Carnarvon war sich des großen Unterschiedes nicht bewußt, der darin lag, ob man den Bestrebungen einer Kolonie zur Geltung verhalf oder ob man ihre Zustimmung zu den Wünschen der britischen Regierung haben wollte, selbst wenn die Politik, das Ziel und auch die Notwendigkeit dieselben waren wie damals."

Südafrika war eben auf den Weg der Trennung der einzelnen Teile nun einmal verwiesen, es mußte ihn zu Ende gehen, bis es alle Erfahrungen in dieser Beziehung gemacht hatte. Nach Majuba bestand die Uneinigkeit in verstärkter Form fort, mit den unausbleiblichen Folgen beständiger innerer Friktionen und Einmischung der britischen Regierung von außen.

Die schwerwiegendste Ursache der Reibungen wurde schließlich durch den Krieg beseitigt, indem die Frage der Gleichberechtigung der beiden Rassen und die der Flagge ein für allemal entschieden wurden. Der Krieg hat aber erst die Grundlagen für die Einigung Südafrikas geschaffen, diese selbst bleibt zu vollenden übrig. Die Lage ähnelt derjenigen der amerikanischen Kolonien nach ihrem Unabhängigkeitskampfe.

Unter den Ursachen der Uneinigkeit in Südafrika ist heute die Eisenbahnfrage die brennendste und schwierigste. Zwei Umstände sprechen hier vornehmlich mit;

Digitized by Google

Südafrika hat wenige Häfen und keine schiffbaren Flüsse und Kanäle; es ist damit ausschließlich auf die Güterbeförderung durch Bahnen angewiesen. Weiter sind die südafrikanischen Bahnen das Eigentum der verschiedenen Kolonialregierungen, und ihre Einnahmen stellen wichtige Geldquellen dar. Die Folge dieser Tatsachen war, daß die Eisenbahnpolitik Südafrikas von Anfang an ein Kampf um die Märkte wurde; allgemeine Verkehrsrücksichten wurden denen auf lokale Einnahmen untergeordnet. Nun hat der Transvaal allen den Rang abgelaufen und beherrscht die gesamte Lage in dieser Beziehung.

Vor dem Kriege gehörten die Transvaalbahnen unter dem Namen „The Netherlands Railway Company" einer privaten Gesellschaft, an der auch die Regierung interessiert war. Das Bahnnetz brachte Johannesburg — das Haupteinfuhrzentrum — in Verbindung mit der Delagoa-Bai, Durban, East London und Port Elizabeth, und von allen diesen Häfen wurden Durchgangsfrachtsätze festgesetzt, sowohl auf dem portugiesischen Teil der Netherlands- wie den Natal-, Kapkolonie- und Orange-Freistaat-Bahnen. Natürlich lag es im Interesse jeder einzelnen dieser Eisenbahngruppen, sich den größten Teil an diesem Verkehr mit Johannesburg zu sichern. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Lage jedes Hafens zu Johannesburg und gibt die Meilenzahl (englische), die von den Netherlands-Bahnen oder den anderen Gesellschaften auf der betreffenden Strecke beherrscht wird:

nach Johannesburg von	Anzahl der Meilen auf Netherlands-Bahnen	Meilen auf anderen Linien	Anteil der Netherlands-Bahnen in Prozent
Port Elizabeth	49	666	6,8
East London	49	618	7,3
Durban	178	307	36,4
Delagoa-Bai (Lourenço Marques)	341	55	82,5

Diese Verhältnisse führten naturgemäß zu einem immer geringer werdenden Anteil der Kaphäfen am Verkehr nach dem Minengebiet, da es für den Transvaal vorteilhafter war, den Hauptverkehr über die Delagoa-Bai zu lenken, ohne Rücksicht auf Südafrika als Ganzes. Auf der Eisenbahnkonferenz zu Kapstadt im Jahre 1895, wo über Abhilfemittel beraten werden sollte, trat dies klar zutage. Als Mr. Schreiner im Namen des Kaplandes um zwei Fünftel des Frachtverkehrs für seine Bahnen bat, antwortete der Transvaal-Delegierte, daß er nur ein Viertel zu geben bereit sei. Die Konferenz wurde resultatlos abgebrochen. Ein Frachtenkampf folgte, der beinahe zum Kriege zwischen dem Transvaal und der Kapkolonie über die sogenannte Driftfrage geführt hätte. Für den Augenblick war die Kapkolonie siegreich, aber ihre Auskunftsmittel im Frachtenkampf hielten den Umständen nicht stand, und 10 Jahre später belief sich der Anteil der Kaphäfen am Frachtverkehr des Transvaal auf nur 11 Prozent.

Lord Milners weitschauende Staatskunst bewirkte eine teilweise Besserung der Zustände, indem er nach dem Kriege die Bahnen des Transvaal und der Orangefluß-Kolonie zu einem System verband; aber auch dieses Abkommen wurde nur auf Zeit geschlossen und bedarf der Erneuerung. Das Ergebnis war immerhin, daß die ver-

Digitized by Google

einigten Bahnen bis zu 55 Prozent an den Schienenwegen von den Kaphäfen nach Johannesburg interessiert wurden, im Vergleich zu 7 Prozent der Netherlands-Bahnen. Der Transvaal würde ohne diese Verschmelzung die Delagoa-Bai und die Natalhäfen vorgezogen haben, und Lord Milner rettete die Orangefluß-Kolonie vor dem Bankerott ihrer Bahnen. Zugleich wurden der weiteren Vereinigung südafrikanischer Bahnen die Wege geebnet; es ist jedoch klar, daß der allgemeinen Verschmelzung der südafrikanischen Bahnen eine engere politische Vereinigung der vier Regierungen (und Rhodesiens) durch eine Union oder Föderation vorhergehen muß. Die ganze Eisenbahnfrage wird kompliziert durch den Umstand, daß Portugal ein entscheidendes Wort bei der Lösung mitzureden hat. Unter dem modus vivendi kann es die Anwerbung farbiger Arbeiter für die Minen in der Provinz Mozambique sofort verbieten, sobald der Transvaal seine Absicht kundgibt, nach Ablauf der Kündigungsfrist die Vorzugsraten über Delagoa-Bai aufzuheben. Deshalb nehmen auch Vertreter der portugiesischen Regierung und der Kolonie Mozambique an den Beratungen teil. Das allgemeine Ergebnis ist zur Zeit, daß die Delagoa-Bai auf dem Wege ist, einen größeren Anteil am südafrikanischen Handel zu erringen, als alle britischen Häfen zusammengenommen haben. Der quintus gaudens ist der Portugiese infolge der unvereinbaren Interessengegensätze der vier britischen Kolonien, und die Bewohner Südafrikas stellen ihre Hilfsquellen größtenteils in den Dienst der Entwicklung eines fremden Gebietes.

Dieselbe Unversöhnlichkeit der Interessen hat sich auf fast allen anderen Gebieten der Staatsverwaltung ergeben. Zoll- und Handelsfragen harren immer noch einer endgültigen Lösung. Man hat erkannt, daß wenn jede Kolonie für sich mit Zollmauern umgeben würde, jede einzelne und Südafrika als Ganzes bald dem Ruin verfallen sein würde.

Zur Zeit als der Orange-Freistaat und der Transvaal als unabhängige Staaten konstituiert wurden, behielten die Kapkolonie und Natal für einige Zeit alle Zolleinnahmen, die von den für die Inlandstaaten bestimmten Gütern erhoben wurden, zurück. Dieser Umstand war es, der die Regierung Krügers veranlaßte, das Netherland-Bahnprojekt mit staatlicher Hilfe sehr zu fördern, um dem Transvaal einen weiteren Einfuhrhafen an der Delagoa-Bai zu schaffen, der unabhängig war von den am Kap und in Natal erhobenen Frachtsätzen und Zöllen.

Von 1882 bis 1899 folgten einander nun zahlreiche Übereinkommen, die diesem Zustande abhelfen sollten, aber fast wirkungslos blieben. Erst 1903 kam ein südafrikanischer Zollverein zustande, der tatsächlich ganz Britisch-Südafrika umfaßte. Die Transitgebühren wurden abgeschafft, und ein einheitlicher Zoll von 5 Prozent im Einfuhrhafen von allen für das Inland bestimmten Gütern erhoben. Dies war die erste allgemeine Anerkennung des Grundsatzes, daß der Staat, welcher die Waren einführt, allein die Zölle erheben darf. Auch diese Zollkonvention aber ist ein mangelhaftes Auskunftsmittel, ein Kompromiß, weil die Beteiligten vor den schweren Folgen eines allgemeinen Zollkrieges zurückschreckten. Eine wirksame und weitschauende südafrikanische Zollpolitik, die auf die wirtschaftliche Entwicklung Südafrikas als Ganzes abzielt und deren das Gebiet so dringend bedarf, wurde nicht damit geschaffen. Lord Selborne sagt: „Der Zollverein ist keine südafrikanische Zollpolitik; er ist ein Kompromiß zwischen fünf verschiedenen Zollsystemen. Allgemein erkennt man die Lösung

Digitized by Google

als unbefriedigend und lästig an und muß sie nur deshalb dulden, weil man vor den schwerwiegenden Folgen eines Bruches zurückschreckt."

Erforderlich ist eine südafrikanische Zollpolitik, basiert auf den Interessen Südafrikas als Ganzem, völligem internen Freihandel und die Zahlung aller Zolleinkünfte in eine gemeinsame Kasse.

Der wirtschaftliche Niedergang in den dem Kriege folgenden Jahren bedingte eine Revision der Zollkonvention im Jahre 1906. 2 Jahre später — im Mai 1908 — versammelte sich die Interkoloniale Konferenz abermals, um über die Erneuerung des Zollvereins zu beraten. Ihre erste Handlung war sehr bezeichnend; sie überreichte nämlich den südafrikanischen Regierungen ein Memorandum mit der Bitte, Vorkehrungen zu treffen, um die Frage eines engeren Zusammenschlusses Südafrikas in den Vordergrund der praktischen Politik zu rücken. Als man dann fortfuhr, die Zollfragen zu beraten, kam man nach Prüfung der zahlreichen Vorschläge zur Änderung der Konvention zu dem Ergebnis, daß es unpraktisch und unausführbar sei, eine Änderung zu versuchen, und daß ein „engerer Zusammenschluß — Union oder Föderation — Südafrikas die Grundbedingung für jede Gesetzgebung auf zollpolitischem Gebiet sei"; also auch hier dasselbe Ergebnis.

Die Frage der gemeinsamen Verteidigung ist ein anderer Umstand, der zum Zusammenschluß drängt. Die Geschichte Südafrikas ist eine Geschichte der Bekämpfung der Eingeborenen. Zwischen 1799 und 1881 hat man 19mal zum Schwert gegriffen; 1881 folgte dann der kostspielige, aber trotzdem erfolglose Versuch, die Basutos zu entwaffnen, der damit endigte, daß man ihnen gewissermaßen die Unabhängigkeit zugestand unter der nominellen Leitung eines britischen Administrators. 1893 schlug dann die britisch-südafrikanische Gesellschaft mit eigener Macht die große Rebellion der Matabele nieder. Der Zuluaufstand (Dinizulu) von 1906 ist noch in frischer Erinnerung.

Die Gefahr, die ihnen aus Kriegen mit den Eingeborenen droht, schwebt dauernd über den Farmern in Südafrika; in Natal und dem östlichen Transvaal bilden besonders die Zulus und Swazis eine fortwährende Bedrohung des Friedens, während die Kap- und die Oranjefluß-Kolonie ein scharfes Augenmerk auf die Basutostämme an ihrer Ostgrenze richten müssen.

Die britische Herrschaft hat den Kriegen der Eingeborenenstämme unter einander, die einen großen Teil ihrer Energie ablenkten und die Bevölkerungszahl beschränkten, ein Ende gemacht, und dann und wann überkommt nun trotz aller Zivilisationsversuche den Eingeborenen die unwiderstehliche Neigung, seinen kriegerischen Instinkten Luft zu machen. Äthiopische Sendlinge machen Propaganda unter der schwarzen Bevölkerung für einen allgemeinen Widerstand gegen den Weißen, und auch an Angehörigen der weißen Rasse hat es nicht gefehlt, die den Kaffern in seinem Selbstbewußtsein bestärkt haben. Die Kaffern übertreffen die weiße Bevölkerung an Zahl, und auch die Geburtsziffern unter ihnen sind weit höher. Im britischen Südafrika beträgt die einheimische schwarze Bevölkerung rund 5 Millionen, 1 Million davon etwa sind Männer im Alter von 15 bis 45 Jahren; südlich des Zambesi leben rund 7 Millionen Eingeborene. Die Frage der Abwehr wird sich dauernd ernster gestalten, und die einzelnen Kolonien lassen es auch an Energie in der Organisation ihres Schutzes nicht

Digitized by Google

fehlen. Natal hat z. B. die allgemeine Wehrpflicht im Prinzip angenommen, aber jede Kolonie hat ihr eigenes Verteidigungssystem und kann nur über die Truppen innerhalb ihrer Grenzen verfügen. Diese Verhältnisse zeigen klar, welche Vorteile sich für Südafrika aus einem gemeinsamen Verteidigungssystem ergeben müssen, das die gegenseitigen Verpflichtungen zum militärischen Beistand unter besonderen Verhältnissen festsetzt. Lord Selborne sagt: „Polizeitruppe, Miliz und Freiwillige in Südafrika sind bekannt für ihre Brauchbarkeit; zusammen repräsentieren sie eine achtunggebietende Kraft, aber wenn eine Krisis ausbrechen sollte, so gibt es keinerlei Organisation, um diese Kraft sofort und in überwältigender Stärke an der bedrohten Stelle einsetzen zu können." Jetzt ist Lord Methuen von der Britischen Regierung nach Südafrika gesandt worden mit dem Auftrage, sein Möglichstes zu tun, um die südafrikanischen Streitkräfte zu konsolidieren. Die regulären britischen Truppen sollen zwar nicht sogleich aus Südafrika zurückgezogen werden, aber das letzte Ziel ist die „Schaffung von eigenen, gut organisierten südafrikanischen Truppen, auf die das Mutterland in Zeiten der Gefahr zurückgreifen kann, wenn jeder Mann erforderlich wird, um für das Mutterland in Europa oder anderswo zu kämpfen." Dies die eigenen Worte Lord Methuens.

Noch weit wichtiger aber als dieses Zusammenwirken im Falle eines Aufstandes der Eingeborenen ist eine Verständigung über eine wirksame Eingeborenenpolitik. Das Eingeborenenproblem greift in alle anderen Fragen scharf ein. Wenige Nationen haben solche Aufgaben bisher zu lösen gehabt, denn es handelt sich um die Errichtung eines Gemeinwesens von Weißen auf der Grundlage einer anderen Rasse, die grundverschieden ist in Abkunft, Sitten und Zivilisation. Es ist unmöglich, die Bedeutung dieses Problems für die Einigung Südafrikas zu überschätzen. Es ist dies der Punkt, an dem alle Bestrebungen scheitern können, denn zur Zeit sind die Anschauungen unter den Weißen noch scharf geteilt über diese Frage, während eine Verständigung darüber, wie in Zukunft die gesamten Beziehungen der weißen zur farbigen Bevölkerung Südafrikas zu regeln sind, eine Grundbedingung für den engeren Zusammenschluß der Staaten ist.

Die Weißen Südafrikas haben die Verpflichtung, Ordnung unter einer farbigen Bevölkerung zu halten, die sich in allen Stadien der Zivilisation befindet; einzelne haben den Status des Weißen erreicht, die große Masse beginnt erst eben aus dem barbarischen Zustande aufzutauchen, weiter gibt es zahlreiche Zwischenstufen; alle verlangen Berücksichtigung und eine ihrem Kulturzustand entsprechende Behandlung.

Allgemein gesprochen bestehen zwei verschiedene Auffassungen. Die eine Richtung — und diese ist heute noch, mit Ausnahme der Kapkolonie, in ganz Südafrika unter den Nachkommen sowohl der alten holländischen wie auch der britischen Ansiedler die vorherrschende — sieht in dem Eingeborenen ein untergeordnetes Wesen, das wie ein Kind behandelt werden muß, und will ihm nicht die Möglichkeit geben, sich einige Bildung anzueignen und politische Rechte zu erwerben. Die Anhänger dieser Richtung machen geltend, daß selbst wenn der Eingeborene das Wahlrecht richtig gebrauchen würde, es dennoch sehr gefährlich sei, es ihm zu geben. Die Lehren, die man in dieser Beziehung aus den sozialen Verhältnissen und den Wahlmachenschaften der südamerikanischen Staaten entnehmen konnte, haben ihre Wirkung auf die denkenden

Digitized by Google

Weißen ausgeübt. Obgleich erwiesen ist, daß die wahlberechtigte farbige Bevölkerung der Kapkolonie nicht so stark gewachsen ist wie die weiße, so behauptet man doch, daß der Farbige auch etwaigen höheren Ansprüchen an Bildung mit derselben Leichtigkeit wie der Weiße genügen würde und daß wenn einmal die Stimmen der Farbigen in den Wahlen für das nationale Parlament den Ausschlag geben sollten, damit eine unerträgliche Lage geschaffen sein würde.

Die andere Richtung sieht in dem Eingeborenen den Menschen; sie will ihn durch Erziehung zu einem nützlichen Mitgliede des Staates machen und ihm unter gewissen Bedingungen das Wahlrecht gewähren. Die Regierung der Kapkolonie ist durch alle Phasen der Entwicklung die Vorkämpferin dieser Anschauung gewesen; die Farbe sollte kein Hindernis bei der Erlangung politischer Rechte bilden. Cecil Rhodes sprach den Grundsatz aus: „Gleiche Rechte für alle zivilisierten Männer südlich des Zambesi!" Heute besitzt am Kap ein Fünftel aller Farbigen das Wahlrecht, nachdem sie sehr geringen Anforderungen in bezug auf Bildung und Besitz genügt haben.

Der Grund für diese Haltung der Kapkolonie, diametral entgegengesetzt der der anderen, ist darin zu suchen, daß diese älteste Siedlung in der Eingeborenenfrage den anderen um Jahre oder Jahrzehnte voraus ist. Sie hat eine zahlreiche farbige Bevölkerung. Viele der alten holländischen und auch der englischen Familien haben eine starke Mischung „farbigen" Blutes. Der Prozeß ist soweit vorgeschritten, daß man von einer farbigen Bevölkerung in allen Schattierungen reden kann, von fast weiß bis hinunter zu tiefschwarz. Dies hat zur Folge, daß es innerhalb der Kolonie unmöglich ist, eine Scheidungslinie zu ziehen, die sich auch rechtlich aufrecht erhalten ließe, obgleich in sozialer Beziehung, soweit die oberen Klassen in Betracht kommen, die Grenze sehr scharf gezogen ist.

So ist die Kapkolonie heute schon bei der Lösung einer Aufgabe, die Südafrika als Ganzes in Zukunft ebenfalls zu lösen haben wird: Die Eingliederung der farbigen Rasse in den Staat, die Regelung ihrer rechtlichen Stellung nach ihrem jeweiligen Kulturzustande, der dauernd gehoben werden muß, und vielleicht — was jedoch heute nur einer Minorität als letztes Ziel vorschwebt — die Verschmelzung der farbigen mit der weißen Rasse. Die in der Kapkolonie gemachten Erfahrungen sind nicht erbaulich, aber der Gang der Dinge erscheint unaufhaltsam. Es ist nicht zu leugnen daß die Eingeborenenpolitik der Kapkolonie von einer Aufgeklärtheit und Zuversichtlichkeit zeugt, wie sie bisher kein Staat in solchen Fragen gezeigt hat.

Dieser Prozeß wird nun in den anderen Kolonien keineswegs ohne harte Kämpfe vor sich gehen, denn die Ergebnisse der Kappolitik dienen als Warnung, den Gang der Entwicklung zu sehr zu beschleunigen.

Natal befindet sich in bezug auf die Eingeborenenfrage in einer äußerst schwierigen Lage; in den Augen der Mehrzahl dort ist das Problem ein ernstes Hindernis auf dem Wege zur Einigung Südafrikas. Die Stimmung ist entschieden gegen die Gewährung des Wahlrechts für Eingeborene. Die Verhältnisse liegen hier auch so vollständig verschieden von denen in anderen Teilen des Landes, daß es natürlich erscheint, wenn Natal befürchtet, durch Übereifer und im Interesse einer allzu gleichmäßigen Behandlung der Frage in einen Zustand der Verwirrung und vielleicht des Ruins gerissen zu werden. Die Zahl der Eingeborenen in Natal ist nicht nur im Verhältnis

Digitized by Google

zu der der Weißen größer als in jeder anderen sich selbst regierenden Kolonie, sondern auch die „rohen", d. h. diejenigen Eingeborenen, welche noch so gut wie außerhalb der Berührung mit der Zivilisation stehen, ist relativ größer. In Zululand und in anderen Eingeborenendistrikten ist die Stammesorganisation fast unberührt geblieben, und auf das Gebot ihres Stammoberhauptes hören selbst solche, welche in den Städten Dienste bei Weißen genommen haben. Natal hat bisher keinen Versuch gemacht, eine lokale Regierung in den Eingeborenenreservaten zu schaffen; im Gegenteil war man bisher bestrebt, die Autorität der Stammesältesten zu stützen und Weiße und Farbige getrennt zu halten. Es gibt besondere Strafgesetze für Eingeborene, deren Anwendung dem weißen Richter in den Reservaten und dem Native High Court in Pietermaritzburg obliegt.

Nun haben sich aber doch Ereignisse abgespielt, die wie die jüngste Rebellion der Zulus noch als lebhaftes Memento vor allen Weißen stehen und die Regierung Natals zur Revision der Eingeborenenpolitik veranlaßt haben.

Die Lage wird noch verwickelter durch die Anwesenheit von Asiaten in großer Zahl. Die Möglichkeit, billige und geschulte asiatische Arbeitskräfte für die Hauptproduktionszweige Natals, den Gartenbau und die Zuckerindustrie, zu erhalten, hat viel dazu beigetragen, die Einführung eines umfassenden Systems zur Erziehung und Anlernung der Eingeborenen unter Beseitigung ihrer Stammesorganisationen hintanzuhalten.

In Übereinstimmung mit den übrigen Kolonien hat sich nun auch Natal entschlossen, der weiteren Einführung asiatischer Kontraktarbeiter ein Ende zu bereiten. Soweit es noch möglich ist, will man diese Gebiete der weißen Rasse in Zukunft erhalten. Mit Ablauf des Jahres 1911 soll die Anwerbung indischer Kulis aufhören, und ein diesbezügliches Gesetz hat die zweite Lesung bestanden. Natürlich würde es damit zu einer Existenzfrage für den Produzenten von Zucker usw., bis zu dem Inkrafttreten des Gesetzes die Eingeborenen anzulernen und dem Abschließungssystem ein Ende zu bereiten. Diese Richtung hat viele Anhänger, aber selbst diese wollen den Prozeß nicht überstürzen; in Anbetracht der Tatsache, daß Natal von volkreichen und kriegerischen Stämmen umgeben ist, schreckt man vor plötzlichen und tief einschneidenden Maßnahmen zurück. Nun darf angenommen werden, daß ein geeintes Südafrika die Kulieinfuhr nicht mehr zulassen wird; ohne eine Übergangsfrist aber wäre dies für Natal der Ruin. Die Vertreter derjenigen Erwerbszweige in Natal, welche auf indische Kulis angewiesen sind, werden also gegen die Union sein, und auch die Gegner der Kulieinfuhr stehen auf dem Standpunkt, daß die Lösung der Eingeborenenfrage Natal vorläufig selbst überlassen bleiben soll.

Die Haltung des Transvaal ist schon gestreift; sie läßt sich kurz zusammenfassen mit den Worten: „Wir können den Eingeborenen das Wahlrecht nicht geben, sie sind nicht reif dazu." Man ist bereit, den Eingeborenen die Rechte der lokalen Verwaltung zu geben, wie sie z. B. in anderen Distrikten (Transkei) mit Erfolg gewährt wurden, aber man will einen Zustand, wie er in der Kapkolonie herrscht, vermeiden; der Gedanke, daß weiße Kandidaten für das südafrikanische Parlament gezwungen sein sollen, sich um die Stimmen der Schwarzen zu bewerben, ist dem britischen Bürger in Johannesburg ebenso antipathisch wie dem Bur-Farmer auf dem Veld. Die Orangefluß-Kolonie steht auf seiten des Transvaal. Dies zeigt, daß die Eingeborenenfrage noch nicht spruchreif ist und daß man höchstens zu Kompromissen in dieser Frage gelangen kann.

Digitized by Google

Lord Selborne sagt, daß man sich im Prinzip darüber einig sei, daß die Eingeborenenpolitik, um wirksam zu sein, übereinstimmend und beständig sein muß, und fügt hinzu: „Torheit und Ungerechtigkeit in der Behandlung der Eingeborenen können möglicherweise Unruhen hervorrufen, aber Unsicherheit und Wechsel müssen dies mit Sicherheit tun. Durch den Fortbestand von sechs verschiedenen Behandlungsarten wird das ganze Problem dauernd verwickelter und unlösbarer gemacht."

Die Kompromisse, um die es sich handeln kann, sind nun im wesentlichen folgende: Das Eingeborenen-Wahlrecht in der Kapkolonie bleibt unangetastet, während in den übrigen Teilen Südafrikas dem Eingeborenen auch in Zukunft das Wahlrecht nicht gewährt wird. Eine andere Lösung wäre die Schaffung einiger großer Wahlbezirke für Eingeborene. Weiter könnten die Anforderungen in bezug auf Bildung und Besitz so gestellt werden, daß die Erlangung einer großen Zahl von Wahlstimmen durch die Eingeborenen ausgeschlossen ist. Die erste Lösung würde sehr einfach sein, aber sie würde das obige Prinzip durchbrechen und würde unter einer gemeinsamen Regierung schwer anwendbar sein. Der zweite Vorschlag wird von Mr. Schreiner (Kapkolonie) bekämpft, weil es dem Wahlrecht zur Hälfte seinen erzieherischen Wert nehmen würde, wenn die Eingeborenen ihre eigenen Wahlbezirke erhielten und damit von der Beratung aller derjenigen Fragen ausgeschlossen würden, die ihre Interessen nicht unmittelbar berühren. Trotzdem gewiß gewichtige Bedenken gegen eine solche Maßregel geltend gemacht werden können, die anstatt die Rassen zu mischen, die Eingeborenen in sich geschlossen halb innerhalb, halb außerhalb des Staates stellen würde, so hat dieser Plan doch viele Anhänger. Auch die zur Prüfung der Frage eingesetzte Native-Affairs-Commission schlägt ein solches repräsentatives System vor. Es wäre keine so vollständige Anwendung des idealen Grundsatzes, den Cecil Rhodes vertrat: „Gleiche Rechte für alle zivilisierten Männer", immerhin wäre ein Mittelweg gefunden zwischen dem bedenklichen System der Kapkolonie und der gänzlichen Versagung politischer Rechte für Eingeborene, wie unter der Konstitution des Transvaals.

Der dritte Vorschlag ist wohl der Erwägung wert, aber mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden; man fühlt, daß es unmöglich sein wird, ganz festbestimmte Wahlrechtsqualifikationen für Farbige festzusetzen, während die Weißen mit milderem Maße gemessen werden. Folgte man aber den demokratischen Tendenzen der weißen Bevölkerung, so würden fraglos zu viel Farbige wahlberechtigt werden.

Die ganze Frage ist voller Schwierigkeiten, und es erscheint nicht ausgeschlossen, daß die Konferenz die Lösung vorläufig aufschiebt.

Im engen Zusammenhang mit der Eingeborenfrage steht auch die der Arbeiter. Das Gedeihen der Mineninduſtrie sowohl wie der Landwirtschaft hängt von einer geregelten Versorgung mit Arbeitskräften ab. Das Land besitzt eine große Zahl menschlicher Arbeitskräfte, obgleich es nicht ganz leicht ist festzustellen, inwieweit diese auch arbeitswillig sind. Sicher aber ist, daß die Nachfrage der einen Kolonie nur durch den Überschuß einer anderen gedeckt werden kann. Jeder Ausgleich in dieser Beziehung kann heute nur auf privatem Wege vorgenommen werden und wird durch die Verschiedenheit der Gesetze in den einzelnen Provinzen sehr behindert. Auch hier macht sich das Fehlen einer zentralen Behörde sehr fühlbar, denn Angebot und Nachfrage können nur durch eine solche wirksam ausgeglichen werden.

Digitized by Google

Was soll weiter die Politik Südafrikas in bezug auf die asiatische Einwanderung sein? Nur die Gesamtheit des südafrikanischen Volkes kann hierauf eine Antwort geben. „Es ist sicher falsch, daß in einem Teil des Landes Asiaten unter Bedingungen zugelassen werden, die verschieden sind von den in anderen Teilen geltenden. Es kann nicht zur Zufriedenheit unter den asiatischen Einwanderern beitragen, wenn sie, nachdem sie einmal eingewandert sind, im Transvaal anderen Gesetzen unterworfen sind, wie z. B. in Natal." (Lord Selbornes Memorandum.) Die Asiatenfrage macht die an und für sich schon so komplizierten Verhältnisse noch verwickelter. Während Australien sich von Asiaten verhältnismäßig freigehalten und Kanada die drohende Gefahr rechtzeitig erkannt hat, sind einzelne Teile von Südafrika in dieser Beziehung schon sehr weit gegangen, so daß der Weg zurück mit ernsten Schwierigkeiten verknüpft ist. Südafrika hat keine Veranlassung, die Eingeborenenfrage noch durch die Asiaten zu komplizieren, denn die Konkurrenz, welche die Asiaten den Weißen machen, wird immer schärfer fühlbar. Die Chinesen haben infolge der ersten Maßnahmen der neuen Selbstverwaltung im Transvaal das Land verlassen müssen und sind nach und nach durch Eingeborene oder weiße Arbeitskräfte ersetzt worden. Die vor dem Kriege schon im Transvaal ansässigen Inder haben in die Registrierung willigen müssen; eine jetzt zum Gesetz erhobene Zusatzakte zum Registration Act verbietet den Zuzug weiterer Inder. Die Aufregung unter den Asiaten ist groß, und ihre Agitation bereitet der britischen Regierung viele Ungelegenheiten; es ist eine heikle Sache für die leitenden Staatsmänner in der Heimat, einen Ausweg zu finden in dem Konflikt zwischen den Interessen des britischen Weltreichs und den lokalen Lebensinteressen der großen überseeischen Gemeinwesen mit Selbstverwaltung. Die 300 Millionen indischer Untertanen der Krone werden einmal ermahnt, sich als Reichsangehörige zu betrachten, anderseits muß das Mutterland es Südafrika überlassen, selbst zu entscheiden, ob das Land der Besitz einer mehr europäischen oder mehr asiatischen Rasse sein soll.

Die Sprachenfrage wird natürlich auf dem Kongreß eine bedeutende Rolle spielen. Es wird nicht an Bemühungen fehlen, das Kapholländische (Dutch) und das Englische als die offiziellen Sprachen nebeneinander zu stellen und ihrem Gebrauch in allen Zweigen der Verwaltung Gleichberechtigung zu verschaffen. Man wird auch hier wahrscheinlich zu einem Kompromiß gelangen, indem die gemäßigten Elemente beider Rassen eine künstliche Forcierung des Holländischen verhindern werden.

Es besteht anderseits eine wachsende Neigung im Lande, die Gefühle, welche den Kapholländer an seiner Muttersprache festhalten lassen, zu respektieren und keinen Zwang in dieser Richtung auszuüben; so werden die beiden Sprachen für absehbare Zeit nebeneinander bestehen bleiben. Trotzdem wird sich die Uhr nicht mehr zurückstellen lassen; die Zukunft Südafrikas ist verknüpft mit der Entwicklung des britischen Weltreichs, politisch und wirtschaftlich, die Geschäftssprache ist das Englische, und unter dem Zwang der Verhältnisse wird sich dieses immer mehr einbürgern. Mr. Merriman — der Afrikander — soll bezeichnend geäußert haben: „Es ist ein Fehler, den Unterricht im Holländischen in den Schulen einzuschränken; man gewähre 10 Stunden, und man wird keine verlangen."

Digitized by Google

Föderation oder Union.

Die Erkenntnis, daß Südafrika zu einer Einigung kommen muß, wie groß auch die zu überwindenden Schwierigkeiten sein mögen, ist überall verbreitet. Lord Selborne und Cecil Rhodes haben bei ihren Vorschlägen nie mehr als eine Föderation der sich selbst regierenden Teile Südafrikas (unter britischer Flagge) nach amerikanischem Muster im Auge gehabt. Schon zur Zeit der Selborneschen Denkschrift aber war es klar geworden, daß eine starke Bundesregierung nach kanadischem Muster jedem schwächeren System, wie es z. B. auch Australien besitzt, vorzuziehen sei.

Heute sind die führenden Geister schon wieder einen Schritt weitergegangen indem sie eine völlige Einigung anstreben; die Konferenz soll über die Frage entscheiden, ob Föderation oder Union. Welche Stellung nehmen nun die einzelnen Regierungen zu dieser Frage ein? Allen gemeinsam ist das Bestreben, zu einer Einigung über die großen Fragen zu kommen und vor allem die Rassengegensätze so wenig wie möglich zu betonen; nicht Bur und Brite, sondern Afrikaner wollen über die zukünftige Gestaltung Südafrikas beraten. Der bisherige ruhige Verlauf der Verhandlungen läßt darauf schließen, daß die Delegierten jedenfalls sich über ein grundlegendes Prinzip verständigt haben, welches als erstes auf der Tagesordnung stand. Das ist die Zusicherung der gleichen Wahlberechtigung für jeden Weißen in Südafrika. Das bisherige Bestreben einer oder der anderen Bevölkerungsgruppe, im Interesse ihrer eigenen lokalen oder Rassenbestrebungen ein ungleiches Wahlrecht aufrechtzuerhalten, ist bisher der Hauptgrund der Uneinigkeit und Verbitterung gewesen. „One vote, one value“ ist die Forderung aller derjenigen, welchen es um die wirtschaftliche Weiterentwicklung Südafrikas zu tun ist. Die Durchführung dieses Prinzips wird den städtischen Wahlkreisen einen größeren Einfluß auf die Politik geben. Heute besteht ohne Frage in der Kapkolonie und Natal eine zu starke Vertretung der ländlichen Wahlkreise gegenüber den städtischen. Im Transvaal und der Orange-Kolonie steht es in dieser Beziehung seit Einführung der neuen Verfassungen besser. Für die Entwicklung Südafrikas ist das jetzige System der Bevorzugung der ländlichen Distrikte gegenüber den Städten schädlich, denn die städtische Bevölkerung und die Neuankömmlinge sind mit ihrem Unternehmungsgeist ein wesentlicher Faktor in der Entwicklung des Landes und zahlen die meisten Steuern; diese Elemente gehen vorzugsweise in die Städte. Hand in Hand mit dieser gerechteren Verteilung der Stimmen auf die Wahlkreise muß ihre automatische Neueinteilung in bestimmten Zeitabschnitten gehen. Gewiß wird diese Maßregel vor allem von den Briten gewünscht und zur Stärkung des britischen Elementes in Südafrika beitragen, aber es ist nicht mehr zutreffend, von einem Gegensatz von Bur und Briten in dieser Beziehung zu reden. Das alte Südafrika, von dessen Entwicklung durch den Fremden der Bur nichts wissen wollte, besteht nicht mehr, die neue Generation unter den Buren will den Fortschritt ebenso wie der britische Bewohner.

Die Position des Transvaal bei den Beratungen ist eine sehr starke; er ist der ausschlaggebende Faktor. Die gute wirtschaftliche Lage gibt ihm ein bedeutendes Übergewicht über die anderen Kolonien. Die Küstenstaaten stecken in Schulden und sehen sich Defizits in ihren Budgets gegenüber, während der Transvaal Überschüsse von 8 Millionen Mark und weitere Aussicht auf steigende Einnahmen hat. Die Ver-

Digitized by Google

waltungskosten sind beträchtlich vermindert, die Exporte sind gegen das Vorjahr um 80 Millionen Mark im Werte gestiegen, der Markt hat sich erholt und ein allgemeiner Aufschwung ist in Sicht.

Wenn also der Transvaal mit seinen Überschüssen den anderen aus der Verlegenheit helfen soll, so kann er Forderungen stellen und hat Aussicht, seine Ansichten zur Geltung zu bringen. Die notwendigen Arbeitskräfte kann er aus Portugiesisch-Ostafrika erhalten, und die Bahn nach der Delagoa-Bai ist der kürzeste und billigste Weg zur Versorgung des Rand. Der Transvaal kann also die übrigen Kolonien schwer schädigen, ohne daß diese ihm schaden können. Der Transvaal tritt für den Einheitsstaat ein, der mächtiger, ökonomischer und wirksamer sein würde als irgend eine Form von Föderation. Ein politischer Fehler, der in einem Staate begangen wird, macht sich in ganz Südafrika fühlbar, und kleine und schwache Regierungen neigen mehr dazu, solche Fehler zu machen, als eine große, die sich aus den ersten politischen Köpfen des Landes zusammensetzt. Die Reibungen zwischen den verschiedenen Regierungen sind der Fluch Südafrikas gewesen; eine Föderation würde heißen, den schon bestehenden vier eine fünfte Regierung hinzufügen und die Friktionen wiederum vermehren. Kompetenzstreitigkeiten zwischen den lokalen und der Zentralregierung würden ebenso wie im Commonwealth von Australien an der Tagesordnung sein, und die Kosten der Verwaltung würden unnötig vermehrt werden.

Die Fortschritts-Partei (Progessive Party) im Transvaal befürwortet ebenfalls die Einheit. Diese Oppositionspartei fühlt, daß die größte Gefahr für eine gedeihliche Weiterentwicklung Südafrikas in dem Druck liegen würde, den die burische Landbevölkerung auf eine Het-Volk-Regierung im Transvaal ausüben würde. Das Kabinett Bothas ist bis heute genügend stark und auch mutig genug gewesen, um diesem Druck zu widerstehen; wie weit aber hieran die große Persönlichkeit Bothas mitwirkt, ist schwer zu sagen. Die Regierung Bothas ist über alle Erwartungen fortschrittlich und vielseitig gewesen; die gesetzlichen Maßnahmen der letzten Session waren sehr zahlreich und nicht immer in Übereinstimmung mit den alten Burentraditionen. Der Schutzzoll wurde verworfen, fortschrittliche Schulgesetze sind entstanden, der Mineninduſtrie stand man nicht feindlich gegenüber. Die Anhänger Wolmarans sehen auf diese Maßnahmen mit Argwohn und halten Botha, Smuts, Hull und E. P. Solomon für die Vertreter des neuen radikalen Geistes. Die Gefahr aber, die von dieser rückschrittlichen Partei droht, würde durch den Einheitsstaat bedeutend vermindert werden. Die Errichtung einer (nationalen) Zentralregierung würde den Einfluß des platten Landes auf ein geringeres Maß herabdrücken und die liberalen und fortschrittlich gesinnten Männer aller Kolonien von dem unglücklichen Einfluß lokaler und persönlicher Rücksichten befreien.

Die Orangefluß-Kolonie wird dem Transvaal folgen; die beiden Kolonien stehen infolge der klugen Maßnahmen Lord Milners in einem engeren wirtschaftlichen Verhältnis, so daß eine weitere Verschmelzung leicht und natürlich wäre. Vielfach wird die Ansicht geäußert, daß der allgemeinen Einigung eine vorherige Verschmelzung der beiden Inland-Kolonien vorhergehen wird.

Die Kapkolonie neigt im allgemeinen einer Union zu. Der Premierminister Schreiner hat sich mehrfach in diesem Sinne ausgesprochen, weil das föderative

Digitized by Google

System zu kompliziert und kostspielig für die kleine Aristokratie von 1 Million Weißer sei, die noch dazu so ungleichmäßig über das Land verteilt sind. Die Opposition unter Dr. Jameson ist gleichfalls für eine Union.

Natal ist einer Union bis jetzt wenig geneigt, man wünscht die Föderation und will die Union später, wenn sie praktisch und erwünscht sein sollte. Die Gründe für diese Haltung liegen darin, daß Natal eine britische Kolonie ist, die immer auf eine britische Majorität zählen kann; dies ist (Rhodesia ausgenommen) in den anderen Kolonien nicht der Fall. Es sind noch gewisse Antipathien gegen die holländische Bevölkerung vorhanden, und man ist wenig geneigt, die Leitung der Kolonie einer holländischen Regierung auszuliefern; man fürchtet z. B. die Einführung der holländischen Sprache in Schule und Regierung. Diese Befürchtungen sind jedoch nicht gerechtfertigt. Wenn Natal trotzdem die Föderation wünscht, so sind die Gründe ökonomischer Natur, denn Natal kann durch eine Verschmelzung des Eisenbahn- und Zollsystems nur gewinnen. Die Kolonie bezieht einen großen Teil ihrer Einkünfte aus den Staatsbahnen, die an dem Frachtverkehr nach dem Rand stark beteiligt sind, sie leiden unter dem Zusammenschluß der Orange-Kolonie- und Transvaalbahnen und haben in der Delagoa-Bai-Bahn einen scharfen Konkurrenten. Ein großer Teil der Unsicherheit im Wirtschaftsleben würde verschwinden, wenn die Verschmelzung der Bahnen verwirklicht würde.

Man hört vielleicht die Ansicht aussprechen, daß Natal stark genug wäre, um auf sich selbst zu stehen und in einer splendid isolation zu gedeihen mit Hilfe seiner Kohlengruben, des Zuckerbaues, der Gartenkultur, der Teeplantagen und des Walfischfanges. Nüchterne Beurteiler der Lage aber teilen diese Anschauung nicht. Es mag sein, daß 17 Millionen £ von den 21 Millionen £ Schulden der Kolonie als nutzbringendes Kapital angelegt sind, aber wie lange würde man sich bei dem ungünstigen Stand der Finanzen halten können, wenn man von dem Johannesburger Markt durch Zollmauern abgeschlossen würde?

Die Wahl der zukünftigen Hauptstadt liegt zwischen Pretoria und Kapstadt, die Entscheidung wird heiße Kämpfe verursachen; voraussichtlich wird die günstige Lage Pretorias und das Übergewicht des Transvaal entscheidend sein.

Jeder Freund Südafrikas wird nur wünschen können, daß das große Werk der Einigung des Landes zustande kommen möge, denn es bedeutet die eigentliche wirtschaftliche Erschließung des südlichen Kontinents. Nur künstlich war die Entwicklung bisher hintangehalten durch Fehler und Eifersucht. Stabilität vor allem wünscht Lord Selborne für die südafrikanischen Verhältnisse, damit das internationale Kapital das Vertrauen wiedergewinnt und das Land nebst seinem tropischen Annex der Herrschaft der weißen Rasse unterwerfen hilft.

In seiner Eröffnungsrede des Kongresses zu Durban führt General Smuts aus, daß der erste Schuß zwischen Bur und Briten zu Durban vor 66 Jahren fiel; heute würde hier der endgültige Friede geschlossen, denn der Kongreß stelle die Fortsetzung des Friedens von Vereeniging dar. Dieser Friede würde wohl niemals wieder gestört werden, aber solange ein weiterer und wichtiger Schritt nicht getan sei, müßte eine gewisse Uneinigkeit und Disharmonie bestehen bleiben. Diese jetzige Zusammenkunft sei bestimmt — trotz aller Zweifel —, das Friedenswerk zu vollenden durch die

Digitized by Google

Einigung des Landes. Jeder Teil müßte Opfer bringen, aber diese würden Südafrika als Ganzem gebracht, und jeder Teilhaber würde aus seiner Zugehörigkeit zehnfältig Vorteil ziehen. Die Bewohner Südafrikas sollten Opfer bringen für ein hohes Ideal: einen Staat, eine Regierung, ein Volk!

Die Entsendung eines Kreuzergeschwaders aus der Heimat nach Südafrika und die glänzende Aufnahme, die es fand, geben den Beratungen erhöhte Bedeutung.

W. Paschen.

Das nächtliche Gefecht.

Studie nach Clausewitz.

Im Nachfolgenden soll untersucht werden, wann nächtliche Kämpfe im Seekriege Aussicht auf Erfolg haben. Wie das Gefecht durchgeführt wird, ist Gegenstand der Taktik und soll nicht behandelt werden.

Clausewitz sagt (Viertes Buch, Kap. 14): „Im Grunde ist jeder nächtliche Angriff nur ein gesteigerter Überfall. Auf den ersten Anblick erscheint nun ein solcher ganz besonders wirksam, denn man denkt sich den Verteidiger überfallen und den Angreifenden natürlich vorbereitet zu dem, was geschehen soll. Welche Ungleichheit! Die Phantasie malt sich auf der einen Seite das Bild der vollkommensten Verwirrung und auf der anderen Seite den Angreifenden nur beschäftigt, deren Früchte zu ernten. Daher die häufigen Ideen zu nächtlichen Überfällen bei denen, die nichts zu führen und nichts zu verantworten haben, während sie in der Wirklichkeit so selten vorkommen."

Die ältere Seekriegsgeschichte bestätigt diese Ansicht des Generals v. Clausewitz. Nächtliche Gefechte auf See sind bis auf unsere Tage selten. Im allgemeinen setzten die Führer sich nicht gern den Zufälligkeiten der Dunkelheit aus. Eine Ausnahme bildet Nelson. Wer die Geschichte seiner Tätigkeit im Mittelmeer durchforscht, wird finden, daß nächtliche Unternehmungen und Gefechte für ihn nichts außergewöhnliches waren. Ich erinnere nur an die Blockade an der französischen Küste in den Jahren 1794 bis 1797 und an den nächtlichen Überfall bei Cadiz, wo er sich selbst derart im Handgemenge befand, daß er nur durch den Opfermut seines Gigsteurers entkam. Bekannter sind der Nachtkampf mit der spanischen Fregatte „Sabina" und der historisch merkwürdige, gänzlich mißglückte nächtliche Überfall auf Santa Cruz, Teneriffa.

Der ostasiatische Krieg hat uns gezeigt, daß in einem modernen Seekriege nächtliche Gefechte sehr häufig vorkommen werden. Er begann mit einem nächtlichen Überfall und endete in der Nacht nach der Schlacht von Tsuschima mit Torpedobootsangriffen auf die bereits geschlagene russische Flotte. Auch die Versuche der Japaner, den Hafen von Port Arthur zu sperren, konnten nur in der Nacht ausgeführt werden.

In der nachfolgenden Untersuchung über den Wert nächtlicher Unternehmungen soll von denjenigen Aktionen abgesehen werden, die, wie die Schlacht bei Abukir, bei

Digitized by Google

Tage begannen und in der Nacht nur endeten. Es sollen lediglich Unternehmungen zur Beurteilung herangezogen werden, die unter dem Schutze der Nacht auch eingeleitet wurden.

Für unsere Darstellung unterscheiden wir zwei Operationsgebiete:

1. Die Küste mit ihren Hilfsmitteln, den Sperren und Landbefestigungen.
2. Die freie See.

Dementsprechend werde ich zunächst die Unternehmungen gegen befestigte Orte oder unter dem Schutze des Landes ankernde Flotten behandeln und mich im zweiten Teil den nächtlichen Operationen auf freier See zuwenden.

I. Nächtliche Unternehmungen gegen befestigte Orte und unter dem Schutze des Landes ankernde Flotten usw.

1. Teneriffa, Juli 1797.

Zu den nächtlichen Handstreichen der neueren Seekriegsgeschichte gehört Nelsons Unternehmung gegen Teneriffa im Juli 1797. Äußerlich ist diese Unternehmung bekannt geworden, weil Nelson hier schwer verwundet wurde, militärisch kennzeichnet sie sich als eine Unternehmung einer schwachen Abteilung gegen eine Übermacht, die viel Blut kostete und keinerlei Erfolge brachte.

Die Schlacht von St. Vinzent war geschlagen und die spanische Flotte vernichtet. Was noch von ihr übrig geblieben war, hatte sich nach Cadiz zurückgezogen. Diese Stadt wurde von der englischen Flotte, die Jervis kommandierte, blockiert. Die Blockade zog sich in die Länge. Die Besatzungen der Kriegschiffe fühlten Langeweile; darunter litt die Disziplin, und die Untätigkeit leistete der Meuterei Vorschub. Der junge Rear-Admiral Nelson, der die innere Blockade ausübte, erbat unter diesen Verhältnissen die Erlaubnis, Santa Cruz auf Teneriffa, wo eine spanische Silberflotte liegen sollte, überraschend zu besetzen. Wesentlich um das untätige Blockadeleben zu unterbrechen, wurde er mit drei Linienschiffen und vier Fregatten am 20. Juli 1797 detachiert.

Nelson kannte Teneriffa nicht. Die Seekarte ergab, daß außer bei der Stadt Santa Cruz (Fort S. Jean) im SO der Insel kein sicherer Landeplatz vorhanden war. Die Witterung in jenen Gegenden ist in den Monaten Juli bis Oktober mild. Schwere Stürme sind nur äußerst selten zu erwarten; oft vergeht ein Jahrzehnt ohne ein solches Ereignis. Gegen die Nordküste der Insel steht schon im Juli der NO-Passat. Hier war also eine Landung der Brandung wegen unmöglich. Den Engländern war bekannt, daß die Stadt nur einige alte Schanzen besaß. Die Garnison war sehr stark und bezifferte sich auf über 8000 Mann.

Da gleich nach der Ankunft der Engländer wider Erwarten schlechtes Wetter eintrat und eine heftige See die Landung unmöglich machte, ging Nelson nach zwei vergeblichen Versuchen, sein Landungskorps in der Nacht an Land zu bringen, am 2. Tage in See und kehrte erst in der Nacht zum 3. Tage zurück. Nunmehr war das Wetter zwar ruhiger geworden, aber die Spanier waren selbstverständlich auf die Unternehmung der Engländer vorbereitet. In der Nacht vom 25./26. Juli wurde der Angriff ausgeführt. Für die Unternehmung waren folgende Bestimmungen getroffen: Die Fregatten haben das Landungskorps aufzunehmen und so dicht wie möglich unter

Digitized by Google

Land zu ankern. Die Linienschiffe liegen außerhalb der Fregatten und sind zum Bombardement bereit. Die Landungsabteilungen waren schiffsweise geordnet; nach Möglichkeit sollten sie auch an Land geschlossen bleiben.

Nelson selbst übernahm die Führung einer Abteilung, die anderen wurden von den Kommandanten befehligt; unter diesen befand sich der tätige Troubridge. Während nun Nelson den richtigen Landeplatz hinter der Mole fand, verfehlten einige der führenden Offiziere in der Dunkelheit die Mole und gerieten außerhalb in die Brandung. Hierbei ertranken viele Leute. Der wachsame Feind, dem seine Ortskenntnis zustatten kam, beschoß die landenden Abteilungen. Nelson wurde im Boot verwundet und mit Mühe zur Flotte hinausgerudert. Unterdessen scharten sich alle führerlosen Leute um Troubridge. Dieser schlug sich bis zum Marktplatz durch und harrte daselbst, da er weder Feind noch Freund unterscheiden konnte, bis zum Tagesanbruch aus. Hier ist der Bericht über die nächtliche Unternehmung, soweit sie uns interessiert, beendet; denn daß es Troubridge durch eine List gelingt, freien Abzug zu erhalten, hat nichts mit dem eigentlichen Überfall zu tun. Es ist noch zu erwähnen, daß von 1000 Mann 114 fielen oder ertranken und 105 schwer verwundet wurden.

Die Gründe für den vollständigen Mißerfolg dieser Unternehmung lassen sich dahin zusammenfassen, daß die Spanier den englischen Angriff wohlvorbereitet empfingen, in der Übermacht waren und die Dunkelheit nur dem Verteidiger zustatten kam. Somit umgab kein Schleier des Geheimnisses diese Unternehmung, die ebensogut und vielleicht mit viel besserem Erfolge am Tage hätte ausgeführt werden können. Dennoch war der nächtliche Angriff in der ursprünglichen Idee gerechtfertigt.

Friedrich der Große, sonst ein Gegner nächtlicher Gefechte, hielt in einem Falle nächtliche Kämpfe für zweckmäßig, wenn es nämlich dem Angreifer darauf ankommt, seine Schwäche zu verbergen. In dieser Lage befand sich Nelson. Er war sich ihrer Ungunst vollkommen bewußt, ging aber von der Anschauung aus, daß ein Rückzug ohne Versuch eines Sturmes schimpflich sei. Er fürchtete den moralischen Zusammenbruch seiner Leute. Ihn zu vermeiden mußte er Unmögliches wagen. In diesem Sinne schrieb er auch an Lord St. Vincent am Abend vor der Unternehmung: „To morrow my head will probably be crowned with either lawrelles or cypress."

2. Torpedobootsangriff vom 8./9. Januar 1904.

Wenn jemals der Angreifer bei einem nächtlichen Überfall alle Vorteile auf seiner Seite hatte, so war dies in der Nacht vom 8./9. Januar der Fall. Die japanischen Torpedoboote operierten gegen das völlig überraschte russische Geschwader vor Port Arthur.

Die Japaner eröffneten den Krieg bekanntlich mit einem Handstreich. Sie wählten eine dunkle Nacht dazu. Die Leuchtfeuer von Port Arthur brannten. Es war schönes Wetter. Der genaue Liegeplan der Schiffe war den Angreifern durch japanische Dampfer mitgeteilt worden. Tausende von elektrischen Lichtern machten die Flotte weithin sichtbar.

Die drei japanischen Torpedobootsdivisionen, die gegen die Russen geschickt waren, hatten somit eine leichte Aufgabe. Die Vernichtung der ganzen Port Arthur-Flotte schien sicher. Die Russen hatten nichts vorbereitet. Kein Scheinwerfer

Digitized by Google

war bereit, die Munition fehlte an den Geschützen, die Schutznetze waren nicht ausgebracht. Eben hatten sie eine Nachtübung beendet, und nun — um 10 Uhr — ruhte alles. Da kommen die japanischen Boote heran. Sie laufen vorüber an den langen Rümpfen der Linienschiffe, die wie riesenhafte Scheiben ein geradezu ideales Ziel bieten. Die erste Torpedobootsdivision bekommt überhaupt kein Feuer. Erst die darauffolgenden beiden Divisionen werden beschossen. Es ist aber kein regelrechtes Feuern, sondern ein Daraufloßschießen aller gegen alle. Und was ist das Ergebnis?

Von 20 Schüssen treffen drei Torpedos; statt völliger Vernichtung der russischen Flotte ein kleiner Teilerfolg!

Hier haben wir ein Beispiel dafür, daß auch heute nächtliche Angriffe den erträumten Erfolg nicht immer haben und selbst unter den günstigsten Verhältnissen durch Unerfahrenheit des Personals nahezu versagen können.

3. Sperrversuche der Japaner.

Der Versuch, den Hafen zu sperren, um das Auslaufen der feindlichen Flotte zu hindern, ist im spanisch-amerikanischen Kriege vor Santiago gemacht worden. Er gelang nicht, weil die Vorbereitungen nicht umfassend genug getroffen waren. Denselben Fehler begingen die Japaner bei ihren beiden ersten Versuchen vor Port Arthur. Erst der letzte Angriff gab dem festen Willen, auf jeden Fall die Einfahrt des Hafens für Linienschiffe unbrauchbar zu machen, kräftig Ausdruck.

I. Sperrversuch am 23./24. Februar. Die Sperrabteilung der Japaner bestand aus fünf Dampfern unter dem Kommando eines Korvettenkapitäns, desselben Offiziers, der auch später den zweiten Sperrversuch leitete und dabei fiel. Sie wurde von zwölf Zerstörern begleitet und näherte sich am Abend des 23. Port Arthur. In der Festung war niemand auf den Angriff vorbereitet. Die Japaner hatten geplant, die Dampfer so zu versenken, daß der erste Dampfer den links in der Einfahrt liegenden „Retwisan" rammen sollte. Die übrigen Schiffe sollten aufschießen und sich nach Osten anschließend ins Fahrwasser legen. Um 1½ Uhr nachts rekognoszierten japanische Torpedoboote die Einfahrt und wurden von „Retwisan" und den Forts beschossen. Die ihnen folgenden Dampfer versuchten trotz des Feuers der Russen ihre Positionen einzunehmen, verfehlten aber alle ihr Ziel.

II. Sperrversuch am 27./28. März. Dem ersten folgte bald ein zweiter Sperrversuch, denn die geringen Verluste der Japaner, die auf schlechtes Schießen der Russen zurückzuführen waren, ermunterten dazu; anderseits zwang die energische Tätigkeit des Admirals Makarow die Japaner zu schnellem Handeln, wenn die russische Flotte am Auslaufen gehindert werden sollte. Der Angriff erfolgte in der Nacht vom 27./28. März kurz nach Mitternacht. Der Mond war soeben aufgegangen. Da brachen die Sperrabteilungen, begleitet von Torpedobooten, mit schneller Fahrt vor. Ein Höllenfeuer empfing sie schon in einem Abstande von 2 sm. Trotzdem dampften die Schiffe in Kiellinie etwa 10 Minuten lang auf die Einfahrt zu. Aber nur ein Schiff erreichte die vorher bestimmte Position. Auch diesmal hatten die Japaner nur geringe Verluste.

Digitized by Google

III. Sperrversuch. Der letzte Sperrversuch wurde am 2. Mai unternommen. Diesmal verwendeten die Japaner zwölf Dampfer, drei Zerstörerflottillen und zwei Kanonenboote, also ein großes Aufgebot von Schiffen.

Der Sperrplan war vorher genau festgelegt worden, so daß im Notfall jeder Schiffsführer selbständig handeln konnte. Dies wurde auch notwendig, denn um 11 Uhr kam heftiger Südwind auf; die Schiffe, die nicht an das Fahren im Verbande gewöhnt waren, kamen durcheinander. Das Signal „die Übung abbrechen" wurde nicht verstanden. So handelte denn die große Zahl der Führer nach eigenem Ermessen, aber doch planmäßig. Und vielleicht trug gerade die Unregelmäßigkeit des Angriffs zum Erfolge bei. Das Beleuchten und Schießen wurde den Russen erschwert.

Das Ergebnis war eine annähernde Sperrung der Einfahrt. Nur eine etwa 150 m breite Durchfahrt blieb diesmal frei. Nach der Unternehmung wurden 100 Mann vermißt. Die Mehrzahl der aus den versenkten Schiffen Geretteten war von Torpedobooten aufgenommen worden, die trotz des heftigen Feuers bis dicht vor die Hafeneinfahrt gekommen waren.

II. Nächtliche Operationen auf freier See.

Es ist nun zu erwägen, inwieweit nächtliche Überfälle auf offener See möglich sind. Jeder Laie wird diese Frage mit dem Hinweis auf Torpedobootsangriffe beantworten. Diese Antwort erschöpft aber unsere Untersuchung nicht.

Die Betrachtung muß sich zunächst dem Verhalten der großen Verbände zuwenden. Ist ein nächtlicher Angriff einer Flotte auf eine andere wahrscheinlich oder werden nur einzelne Schiffe oder untergeordnete Verbände im Seekriege nachts aufeinander stoßen?

1. Nächtliche Flottenkämpfe.

Der ostasiatische Krieg hat gezeigt, daß die Flotten der Kriegführenden einander nachts ausweichen und die Fortsetzung des bei Tage begonnenen Kampfes den untergeordneten Streitkräften überlassen, um der Torpedogefahr zu entgehen. Zwei Beispiele werden dies erhärten.

Am Abend des 10. August 1904. Als am Abend der Schlacht die moralisch und physisch geschlagenen Russen den Kampf aufgaben und sich nach Port Arthur zurückzogen, brachen auch die japanischen Linienschiffe das Gefecht sofort ab. Sie beendeten also nicht ihr Vernichtungswerk. Die Sorge, auf Minenfelder zu stoßen, und der Gedanke, durch Torpedobootsangriffe der Russen Linienschiffe einbüßen zu können, bestimmten Togo hierzu.

Am Abend der Seeschlacht bei Tsuschima. Dem Berichte des Admirals Togo über die Seeschlacht bei Tsuschima sind folgende Angaben entnommen:

Nach Sonnenuntergang um 7^{30} Uhr gaben die japanischen Linienschiffe die Verfolgung, die sie bis dahin eng aufgeschlossen durchgeführt hatten, auf. Sie zogen sich mehr zurück und beobachteten aus großer Entfernung den fliehenden Gegner. Die japanische Flotte erhielt den Befehl, nordwärts zu steuern und am nächsten Tage bei Ullondo sich zu vereinigen. Somit räumte Admiral Togo jetzt seinen Torpedobooten das Feld, um zu verhindern, daß ihnen etwa die eigenen Schiffe zum Opfer

Digitized by Google

fielen. Selbstverständlich wurde die Fühlung mit dem fliehenden Gegner aufrechterhalten. Während die Torpedoboote angriffen, hielten die Japaner den Feind von drei Seiten umschlossen.

Die ältere Seekriegsgeschichte kennt mit Ausnahme von Abukir keine nächtlichen Flottenkämpfe. Diese Schlacht gehört aber nicht hierher, da sie am Tage eingeleitet und begonnen wurde. Reine Flotten-Nachtkämpfe sind im allgemeinen wenig Erfolg versprechend, weil die Admirale weder den Gegner noch die eigenen Schiffe sehen können, der Ausgang also nicht von ihrer Klugheit oder ihrem Willen, sondern vom Zufall überlassen ist. Dennoch ist ein nächtlicher Flottenkampf keineswegs ausgeschlossen. Es können sogar bestimmte Motive vorliegen, die ihn notwendig machen. Dahin rechnet der Durchbruch einer schwächeren blockierten durch eine überlegene Blockade-Flotte, wobei das Moment der Überraschung naturgemäß eine große Rolle spielt.

2. Einzelkampf.

Für den nächtlichen Überfall einzelner Schiffe gibt es in der neuesten Seekriegsgeschichte kein Beispiel. Ein nächtlicher Seekampf aus Nelsons Tatenreihe möge hier Platz finden.

Es war im September 1796, also vor der Schlacht von St. Vincent. Die Engländer hatten das Mittelmeer räumen müssen, weil Spanien sich mit Frankreich verbündet hatte. Der Krieg mit Frankreich währte bereits 2 Jahre.

In das vom Feinde beherrschte Mittelmeer wurde Nelson mit zwei Schiffen geschickt, um die zurückgebliebene Garnison von Elba abzuholen. Nelson kommandierte die „Agamemnon", mit ihm segelte die „Minerva". Eines Nachts um 11 Uhr, als sich die Schiffe nicht weit von der spanischen Küste befanden, schor die „Minerva" längsseit der „Agamemnon" und meldete, daß in geringem Abstande in Lee eine spanische Fregatte segelte. Nelson befiehlt Klarschiff und manövriert dicht an die Spanier heran. Er ruft das Schiff an, bekommt die Antwort, es sei eine spanische Fregatte und feuert nun, da die Übergabe verweigert wird, eine Breitseite gegen sie ab.

Ein Kampf von 20 Minuten endet mit der Übergabe des spanischen Schiffes.

Wenn man von einem idealen nächtlichen Überfall reden darf, so ist dies ein Musterbeispiel. Der Feind ist vollkommen überrascht, er ahnt nichts, während Nelson wohlüberlegt handelt und alle Vorteile der Dunkelheit ausnutzt.

Die Sorglosigkeit des spanischen Kommandanten ist Schuld an seiner Niederlage. Daß er sich nachher als ein tapferer Mann zeigt, ist anzuerkennen, aber nicht von Belang. Wichtiger als tapfere Gegenwehr war hier die Wachsamkeit.

So wie Nelson die Situation vorfand und ausnutzte, kann sie auch ein moderner Krieg bieten.

3. Die nächtlichen Unternehmungen untergeordneter Streitkräfte.

Die Torpedowaffe ist hauptsächlich für den nächtlichen Überfall geschaffen. Nur gelegentlich wird sie am Tage oder im Verlaufe der Schlacht eingesetzt werden können.

Die Aufgabe der Torpedoboote ist schwierig. Sie müssen sich unbemerkt in der Nacht so an den Feind anhängen, daß ein Überfall ausgeführt werden kann; sie müssen ihn aufsuchen, wenn seine Position nur ungefähr bestimmt ist. Der Erfolg bleibt

Digitized by Google

indessen ungewiß, denn der wohlorganisierte Wachdienst, die Ausrüstung und Ausbildung der Flotten gegen Torpedobootsangriffe sind geeignet, Überfälle völlig zu vereiteln. Immerhin bleiben den Torpedobooten noch mancherlei Vorteile. Der Feind ist in ständiger Ungewißheit, zu welcher Zeit und aus welcher Richtung der Angriff erfolgt.

Nach einer Schlacht aber winkt Torpedobooten eine überreiche Ernte.

Das Ereignis auf der Doggerbank. Bei der Beurteilung dieses Vorfalles darf der wirkliche Sachverhalt nicht maßgebend sein, sondern nur das, was die Russen zu sehen glaubten. Sie hielten sich für angegriffen, und von diesem Gesichtspunkte aus muß für unseren Zweck die Episode beurteilt werden.

Weil aber über diese Angelegenheit eine gewisse Unklarheit herrscht, beschränke ich mich auf die Erwähnung einer Erscheinung, die bei mangelnder Disziplin und Ausbildung leicht eintreten kann. Auf den russischen Schiffen zeigte sich eine allgemeine Panik. Da man den Feind nicht sah, hielten viele ihr Nachbarschiff für den Feind und schossen darauf.

Torpedobootsangriffe in der Nacht vom 27. zum 28. Mai 1905. Am Abend der Schlacht bei Tsuschima gegen 7^{30} Uhr war den japanischen Torpedobooten das Feld zum Angriff freigemacht worden.

Diese Angriffe hatten schon am Tage gegen wehrlose und brennende Schiffe, wie „Ossljabja" und „Ssuworow", begonnen, jetzt in der Nacht wendeten sie sich auch gegen die Schiffe, deren Scheinwerfer und Artillerie noch wohlerhalten waren. In rascher Folge jagten Zerstörer und Boote an den russischen Schiffen vorbei. Kaum hatte der Feind Zeit zur Abwehr. Die Entfernung zwischen Angreifer und Verteidiger war bisweilen so gering, daß die Torpedoboote im toten Winkel der Geschütze passierten. Die Angriffe wiederholten sich bis 12 Uhr, trotzdem der Feind sich aufs äußerste verteidigte. Dann suchten die Schiffe einzeln zu entkommen. Die Reste der russischen Flotte wurden in dieser Nacht nahezu vernichtet.

Schlußbetrachtung.

Die Tatsache, daß ohne nächtliche Gefechte in Zukunft kein Seekrieg geführt werden kann, unterliegt für den Seeoffizier keinem Zweifel. Sie zwingt dazu, diese Art der Kriegführung ganz besonders zu üben. Wir haben aber an den Beispielen gesehen, daß eine Überraschung in vielen Fällen unmöglich ist, denn völlig glückt sie immer nur da, wo die äußeren Verhältnisse dem Angreifer in jeder Weise zu Hilfe kommen oder wo sich der Gegner in Sorglosigkeit wiegt. Dies ist aber im allgemeinen nicht anzunehmen, vielmehr muß man damit rechnen, daß der Feind wacht und vorbereitet ist. Damit hängt eng der so häufige Mißerfolg der Angreifer zusammen. Er tritt aber auch stets dort ein, wo die gründliche Vorbereitung fehlt und der Überfall, wie bei den ersten Sperrversuchen der Japaner, nicht mit genügenden Mitteln ins Werk gesetzt wird.

Es ist selbstverständlich, daß nächtliche Gefechte um so häufiger stattfinden werden, je näher die Gegner aneinander stehen. Eine blockierende Flotte z. B. muß, wenn

Digitized by Google

der Blockierte tätig ist, allnächtlich mit einem Überfall rechnen. Das macht den Gegner mürbe und kann schließlich auch zum Erfolge führen.

Trotz der Schwierigkeiten und trotz aller Mißerfolge werden die leichten Streitkräfte in der modernen Seekriegführung — im Gegensatz zu Clausewitz — nicht selten, sondern sehr häufig mit nächtlichen Gefechten rechnen müssen. Die Kühnheit der jungen Kommandanten findet dort ein weites Feld der Betätigung.

Für die Verbände der Linienschiffe dagegen gilt noch, was Clausewitz einst für das Heer lehrte: Sie werden nur ganz ausnahmsweise einen nächtlichen Überfall unternehmen. Besondere Motive müssen dazu vorliegen; sie lassen sich etwa auf folgende Fälle zurückführen:

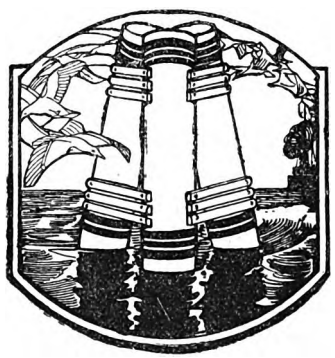
1. Durchbruch einer schwächeren blockierten Flotte durch einen stärkeren blockierenden Feind.

2. Nächtlicher Angriff in verzweifelten Lagen, wenn man selbst der Schwächere ist und seine Schwäche durch die Dunkelheit verdecken will.

3. Wenn der Feind sich in Sorglosigkeit wiegt.

4. Wenn der Feind sich z. B. nach einer Schlacht in völliger Auflösung befindet und das moralische Übergewicht des Angreifers und die gründliche Schulung der eigenen Kommandanten auch ohne Leitung ein erfolgreiches gemeinsames Handeln verbürgen.

v. Natzmer.



Digitized by Google

Die Beratungen über das französische Marinebudget 1909.

Das Budget der französischen Marine für das Kalenderjahr 1909 wurde am 24. und 25. November in der Deputiertenkammer, im Senat am 16. und 17. Dezember 1908 durchberaten und entsprechend dem Vorschlage der Budgetkommission mit 267,1 Millionen Mark bewilligt. Die diesjährigen Beratungen beanspruchen besonderes Interesse, weil sie im Zeichen der Marinekrisis stehen, die in dem Rücktritt des verdienten Marineministers Thomson am 10. Oktober 1908 zum Ausdruck kam. Wohl selten sind die Verhältnisse der französischen Marine so pessimistisch beurteilt worden, wie von den Kammerrednern am 24. und 25. November, scheinbar indessen mit der Absicht, durch übertriebene Schwarzmalerei das Interesse der Öffentlichkeit erneut für die Marine zu erwärmen und für erhöhte zukünftige Forderungen Stimmung zu machen. Nicht minder beachtenswert war das erste Auftreten des neuen Marineministers, M. Alfred Picard, der nach 4 wöchiger Amtstätigkeit das ihm völlig neue, von allen Seiten angefeindete Ressort gegenüber dem Parlament zu vertreten hatte. Er ist, wie vorweg bemerkt sei, dieser schwierigen Aufgabe mit Würde und Geschick gerecht geworden.

Wie üblich, wurden die Beratungen im Plenum vorbereitet durch den Bericht des Marinereferenten der Budgetkommission, als welcher auch in diesem Jahre der sachkundige und marinefreundliche Abgeordnete M. Chaumet fungierte.

Der Bericht des Referenten der Budgetkommission der Deputiertenkammer, M. Chaumet.

Der kurz und sachlich gehaltene Bericht enthält drei Teile. Im ersten Teil untersucht M. Chaumet den tatsächlichen Gefechtswert der französischen Flotte, im zweiten Teil bespricht er die möglichen Ersparnisse und die sonstigen Mittel, den Gefechtswert der jetzt verwendbaren Flotte zu heben, der Schlußteil bringt einen Stärkevergleich zwischen den Hauptseemächten und Ausblicke in die Zukunft.

Teil I: Die Flotte auf dem Papier und die wirklich verwendbare Flotte (la flotte sur le papier — notre force réelle). Die offizielle Flottenliste weist die folgenden Stärken auf: 19 Linienschiffe, 9 Küstenpanzerschiffe, 21 Panzerkreuzer, 25 geschützte Kreuzer, 71 Zerstörer, 274 Torpedoboote, 68 Unterseeboote, ferner Kanonenboote, Transportschiffe usw. Hiervon macht M. Chaumet unter Anwendung der in der deutschen Marine gesetzmäßigen Altersgrenzen und unter Berücksichtigung des tatsächlichen Gefechtswertes der Schiffe die folgenden Abstriche:

1. Linienschiffe. „Redoutable" (völlig veraltet, Kasernenschiff in Saigon), „Hoche" (hat die Altersgrenze um 2 Jahre überschritten, im übrigen wegen mangelnder Geschwindigkeit und Seefähigkeit nicht mehr verwendbar), „Marceau" (veraltet), „Brennus" (stark reparaturbedürftig, nur noch für wenige Jahre verwendbar). Es bleiben somit nur 15 Linienschiffe übrig, hiervon bilden 12 das Mittelmeergeschwader (6 „République"-Klasse: „Saint Louis", „Gaulois", „Charlemagne", „Bouvet", „Suffren", „Jauréguiberry"), 3 sind als Schulschiffe mit verminderter Besatzung in Toulon in Dienst („Masséna", „Charles Martel", „Carnot").

Digitized by Google

2. Küstenpanzerschiffe. Völlig veraltet und ohne nennenswerten Gefechtswert sind: „Furieux“, „Indomptable“, „Caïman“, „Requin“. Es verbleiben 5, nämlich „Henri IV“ und die 4 Schiffe der „Valmy“-Klasse, in der Marine „Les Nebogatoff“ genannt.

3. Panzerkreuzer. Diese werden trotz vieler Schwächen in ihrer Gesamtzahl von 21 anerkannt.

4. Geschützte Kreuzer. Ihnen spricht M. Chaumet in einer wohl zu weit gehenden Kritik jeglichen Gefechtswert ab und hält sie, mit Ausnahme von „Jurien de la Gravière“, „Guichen“, „Chateaurenault“, wegen zu geringer Geschwindigkeit auch für Zwecke des Aufklärungsdienstes für nicht geeignet.

5. Von Torpedofahrzeugen entsprechen 64 Zerstörer von 300 bis 330 Tonnen Durchschnittsgröße, 162 Torpedoboote I. Kl. von 87 bis 98 Tonnen, 30 Tauchboote und 38 Unterseeboote einigermaßen den Anforderungen des Ernstfalls.

Als wirklich verwendbare Flotte ergeben sich demnach: 15 Linienschiffe, 5 Küstenpanzerschiffe, 21 Panzerkreuzer, 64 Zerstörer, 162 Torpedoboote, 30 Tauchboote, 38 Unterseeboote. Auch diese Zusammenstellung erklärt M. Chaumet für reichlich optimistisch; namentlich bezüglich der Torpedoboote und Unterwasserboote. Erstere haben wegen ihres geringen Deplacements und ihrer schlechten See-Eigenschaften einen sehr beschränkten Verwendungsbereich. Von den Unterwasserbooten eignet sich die große Mehrzahl nur für die lokale Hafenverteidigung, für eine offensive Verwendung an der eigenen Küste lediglich die letzten Serien der großen Tauchboote und Unterseeboote („Pluviôse“ und „Opale“).

Den Kern der heutigen Flotte bildet das Mittelmeergeschwader. Seine gegenwärtige Zusammensetzung — 12 Linienschiffe, 3 Panzerkreuzer, 6 Zerstörer — entspricht nach Ansicht des Berichterstatters nicht den Forderungen des Seekrieges. Es fehlen schnelle Aufklärungsschiffe, Scouts, von denen Admiral Germinet mindestens 4 für notwendig hält. Die Zahl der vorhandenen Zerstörer genügt bei weitem nicht, M. Chaumet fordert 24. Notwendig seien ferner Spezialschiffe zum Minenlegen und Minenaufräumen. Für ersteren Zweck empfiehlt sich der Umbau einiger geschützter Kreuzer, für letzteren die Einrichtung von Zerstörern.

Nicht einwandfrei ist ferner der materielle und personelle Bereitschaftszustand der Schiffe selbst. Zur Zeit haben Linienschiffe und Panzerkreuzer nur einen Entfernungsmesser in ungeschützter Aufstellung; zu fordern seien 2 pro Schiff hinter Panzerschutz. Notwendig sei ferner die Verminderung der Aufbauten, der Ersatz der 4,7 cm-SK, die noch auf vielen Schiffen das einzige Antitorpedoboot-Kaliber bilden, durch 6,5 cm- oder 7,5 cm-SK; die Modernisierung der Geschoßausrüstung, die Auswechslung des B-Pulvers gegen das neue A-Pulver u. a. m.

Als besonders bedenklich wird der Personalmangel an Bord der Schiffe bezeichnet. Auf der I. und II. Division des Mittelmeergeschwaders, die bestimmungsmäßig volle Besatzung führen sollen, fehlen durchschnittlich 500 Mann (pro Schiff also 11 Prozent des Etats). Die mit reduziertem Besatzungsetat (effectif réduit) fahrenden Schiffe der III. und IV. Division brauchen zu ihrer Auffüllung auf vollen Etat 95 Deckoffiziere und Unteroffiziere, 312 Mann mit Spezialausbildung, 478 Mann

Digitized by Google

ohne Spezialausbildung, insgesamt 885 Köpfe, also etwa 25 Prozent des Schiffsetats. Dazu kommt eine höchst bedauerliche Unbeständigkeit der Personalverhältnisse. Obgleich die reglementarische Einschiffungsdauer für Deckoffiziere, Unteroffiziere und Kapitulanten 3 Jahre beträgt, bleiben sie durchschnittlich weniger als 2 Jahre an Bord. Besonders bedenklich sind die zu häufigen Umkommandierungen der Offiziere. Der jährliche Personalwechsel übersteigt 50 Prozent des Schiffsetats. Chronisch ist der Personalmangel auf den Reserveschiffen, die kaum genügend Mannschaften haben, um das Material zu konservieren. Mangel an Maschinen- und Heizerpersonal herrscht namentlich auf den Flottillen der défense mobile.

Bezüglich der Kriegshäfen weist M. Chaumet darauf hin, daß ihre Vorräte an Munition und Ausrüstungsgegenständen unvollständig seien und daß die Zahl der für Bekohlung und Ausrüstung der Flotte verfügbaren Fahrzeuge und Prähme nicht genüge. Unzureichend sei ferner die Zahl großer Docks in Toulon sowohl wie insbesondere in Brest. Der letztere Hafen sei zur Zeit durchaus nicht imstande, einer großen Flotte als Operationsbasis zu dienen.

Der II. Teil des Berichts führt den Titel: „Les économies possibles". M. Chaumet sucht hierin die Frage zu beantworten: „Wie können wir den Gefechtswert unserer aktiven Verbände im Rahmen der verfügbaren budgetären Mittel erhöhen?" Um dem bedenklichen Personalmangel an Bord der Geschwader zu steuern, empfiehlt er zunächst Unterdrückung der Mannschaftsdepots. Diese erfordern einen Friedenslandbedarf von 3344 Köpfen und kosten jährlich 2,8 Millionen Francs. Sie waren schon einmal unter dem Ministerium Lockroy aufgelöst, wurden aber als unbedingt notwendig sehr bald wieder eingerichtet. Weitere Ersparnisse lassen sich durch Auflösung der Reserve-Divisionen in Cherbourg (9 Küstenpanzerschiffe) erzielen. Sie beanspruchen über 1000 Mann Personal und 1,5 Million Francs jährliche Indiensthaltungskosten. Die Reparaturkosten beliefen sich in den letzten 3 Jahren auf 2,2 Millionen Francs. Demgegenüber sei der Gefechtswert dieser zweiten Kampflinie (second choc) ein sehr geringer. Man solle sich bezüglich ihrer Verwendung in der modernen Schlacht keinen Illusionen hingeben.

Möglich sei ferner eine weitere Kürzung der außerheimischen Stationen zugunsten der heimischen Flotte.

Schließlich betont M. Chaumet erneut das Wünschenswerte der Unterdrückung von Lorient und Rochefort als Kriegshäfen. Eine dahin zielende Forderung der Budgetkommission scheiterte bekanntlich an dem Widerstand des Marineministeriums und der Interessenten.

Der III. Teil bringt die üblichen Vergleiche zwischen den Marinen der Hauptseemächte, wobei es dem Berichterstatter darauf ankommt zu zeigen, wie Frankreich allmählich ins Hintertreffen zu kommen beginnt. Die Schuld schiebt M. Chaumet zum Teil auf die verkehrte Marinepolitik früherer Jahre, die eine billige Defensiv-Marine schaffen wollte, und gibt an der Hand einer Zusammenstellung für das Jahr 1906 interessante Daten, was diese „Marine zu Vorzugspreisen" (la marine au rabais) tatsächlich gekostet hat und wie sich die jährlichen Indiensthaltungskosten verteilen. Danach betrug der Anschaffungspreis der Küstenpanzerschiffe (außer „Henri IV")

Digitized by Google

137,1 Millionen, der 3 geschützten Kreuzer I. Kl. 37,5 Millionen, der Kreuzer II. Kl. 109,6 Millionen, der Kreuzer III. Kl. 58 Millionen Francs, zusammen also mehr als 342 Millionen Francs „für eine Flotte, die im Kriegsfalle nicht als erste Kampflinie verwendet werden kann". Die Unterhaltungskosten betrugen für 11 Küstenpanzerschiffe (2 in Dienst, die übrigen in Reserve) 3,3 Millionen, für 3 Kreuzer I. Kl. (hiervon 2 in Reserve, später außer Dienst gestellt) 1,4 Million, für 14 Kreuzer II. Kl. (hiervon 3 während des ganzen Jahres in Dienst) 5,6 Millionen, für 12 Kleine Kreuzer (hiervon die Mehrzahl außer Dienst) 2,9 Millionen Francs, insgesamt also 11,9 Millionen Francs, während die Indiensthaltungskosten für 12 Linienschiffe des Mittelmeergeschwaders und 2 Probefahrtsschiffe („République" und „Patrie") nur 14,8 Millionen Francs betrugen. Die Anschaffungskosten der Zerstörer, Torpedoboote und Unterwasserboote beliefen sich Ende 1906 insgesamt auf 259 Millionen Francs. „Die Flotte des Armen" ist daher teuer bezahlt. Die materiellen Unterhaltungskosten der Flottillen der ersten Kampflinie betrugen 1906 5,5 Millionen, diejenigen der Linienschiffe nur 5 Millionen Francs. Für die personellen Kosten aller Flottillen einschl. der den Geschwadern zugeteilten Zerstörer ergibt sich die hohe Summe von 15,7 Millionen Francs, während die Besatzungen aller Linienschiffe nur 12,3 Millionen Francs kosteten.

In seinem Stärkevergleich, der durch graphische Darstellungen erläutert wird, geht der Verfasser bis zum Jahre 1920 und kommt, indem er für Deutschland das Schiffbauprogramm des Flottengesetzes als Unterlage wählt, für die anderen Marinen jedoch ein proportionelles Anwachsen nicht in Rechnung zieht, zu höchst anfechtbaren Resultaten. Zutreffend ist, daß Frankreich im Jahre 1910 in bezug auf Deplacementssumme von Linienschiffen und Panzerkreuzern Deutschland noch überlegen sein wird: 402 600 Tonnen gegen 337 000 Tonnen. M. Chaumet knüpft hieran die folgende Betrachtung: „Aber um nur auf dem Niveau Deutschlands zu bleiben, müssen wir im Jahre 1918 ein Gesamtdeplacement von 753 000 Tonnen erreichen, also 350 400 Tonnen mehr als heute. Hierzu kommen noch 105 500 Tonnen inzwischen veraltender Schiffe. Das gibt zusammen 455 000 Tonnen Neubauten, die einen Wert von 900 bis 1000 Millionen Francs repräsentieren, woraus sich eine Vermehrung der jährlichen Schiffbauausgaben um 100 bis 200 Millionen Francs ergeben würde. Eingerechnet die sonstigen Nebenausgaben, müßte unser Budget demnach wie das deutsche von 300 Millionen auf 500 Millionen anschwellen. Ist Frankreich in der Lage, eine derartige Anstrengung zu leisten? Selbst wenn man neuen Opfern im Interesse der nationalen Verteidigung zustimmt, sollen sie nicht in der Hauptsache der Armee zugute kommen? Es ist Sache der Regierung, diese Fragen zu beantworten. Wenn wir indessen dieser die Initiative und Verantwortung überlassen, eine Vermehrung des Budgets im Interesse weiterer Neubauten zu fordern, so bestehen wir zum wenigsten auf regelmäßigen Ersatzbauten für veraltete Schiffe. Hierfür genügen nach Durchführung des Schiffbauprogramms von 1906 die verfügbaren budgetären Mittel."

Der Bericht des M. Chaumet schließt mit den Worten: „Die Gegner der Republik behaupten, daß unsere Demokratie für eine vorausschauende Marinepolitik, die allein den Wiederaufbau der Marine sichern kann, nicht befähigt sei. Der patriotische Weitblick, die Folgerichtigkeit, welche die Demokratie an den Tag legte, um unsere Armee zu reorganisieren, um uns ein Kolonialreich zu sichern, das unserem Wirtschaftsleben ein

Digitized by Google

fast unbeschränktes Feld der Betätigung bietet, um uns mit Bündnissen und wertvollen Freundschaften zu umgeben, erfüllen uns im Gegenteil mit berechtigtem Vertrauen in die Zukunft."

Die Verhandlungen in der Deputiertenkammer.

Die Generaldebatte wurde von dem Kammerpräsidenten Brisson mit der Erklärung eröffnet, daß der Abgeordnete Le Bail seine Interpellation über die Zustände in der Marine und das Flottenprogramm (sur la situation de la marine de guerre et sur le programme naval) zurückzöge und sich nur an der Debatte beteiligen würde. Gleichzeitig ersuchte der Generalberichterstatter, M. Doumer, die für die Generaldebatte angemeldeten Redner, sich möglichst kurz zu fassen und weitergehende Erörterungen für die Kammersitzungen im Januar aufzusparen, auf deren Tagesordnung erhebliche Nachtragsforderungen für die Marine nnd der Gesetzentwurf über die Neuorganisation der Artillerieverwaltung gesetzt seien. Auch der Marineminister würde später Gelegenheit nehmen, sein Programm ausführlich vor der Kammer zu entwickeln, falls er das überhaupt beabsichtige. „Was wir im übrigen von ihm für die Marine erwarten, sind Handlungen, nicht Worte."

Dadurch war einer zu großen Ausdehnung der Debatte vorgebeugt, an der sich außer dem Minister und dem Berichterstatter M. Chaumet nur die bekannten Marineredner Le Bail, Benazet, Martin, Flandin, Michel, Dupourqué und Bienaimé beteiligten. Ihre Auseinandersetzungen beschäftigten sich weniger mit budgetären Fragen, denn die Bewilligung des Budgets, das wesentliche Neuforderungen nicht brachte, erschien selbstverständlich. Desto vernehmlicher ertönte wieder das alte Lied von der Reformbedürftigkeit der Marine an Haupt und Gliedern, und ein jeder Redner hatte seine Vorschläge, wie man den Gefechtswert, den militärischen Nutzeffekt der französischen Marine mit den vorhandenen Mitteln vergrößen könne. Aber der Hauptpunkt, der finanzielle Mehraufwand, ohne den die Schaffung und Unterhaltung einer starken modernen Flotte nun einmal nicht möglich ist, wurde von den meisten Rednern mit einer gewissen Scheu vermieden. Wie ein roter Faden zieht sich durch die Verhandlungen der Vergleich mit Deutschland, dessen stetige Marinepolitik und sachgemäße Materialentwicklung als vorbildlich hingestellt wurden. „Deutschland weiß, was es will und wohin es geht."

Der Verlauf der Debatte mit den für den Fachmann interessanten Einzelheiten sei nachstehend in Kürze dargestellt.

In ausführlicher Rede ließ zunächst der Abgeordnete Le Bail die französische Marine nach Material und Personal Revue passieren. Als Gründe für den gegenwärtigen unbefriedigenden Zustand erscheinen ihm:

1. Der Geist der Defensive, der seit 1872 lange Jahre hindurch die Marinepolitik beherrscht hat. „Wir betrachteten die Flotte als eine Waffe zur Verteidigung des heimatlichen Bodens, während doch ihr Ziel die Vernichtung der feindlichen Seestreitkräfte sein muß."

2. Der Mangel an Methode. Die Franzosen sind das Volk der Erfinder. Französische Erfindungen sind das Dampfschiff, das Panzerschiff, der Panzerkreuzer,

Digitized by Google

das Unterseeboot, das rauchlose Pulver, das Hinterladegeschütz. „Kein Land ist in Ideen schöpferischer als das unsrige. Wir sind fortgesetzt auf der Suche nach neuen und besseren Lösungen, und nicht mit Unrecht äußerte der englische Marine-Attaché Mr. Morgan im Gespräch mit einem französischen Seeoffizier: »Wir brauchen unsere Einbildungskraft nicht anzustrengen; die Franzosen erfinden, und wir nutzen die Erfindungen aus.« Wir besitzen in hervorragendem Maße den Geist des Erfindens, aber nicht die Charaktereigenschaft der Methode, der Folgerichtigkeit. Wir haben zuerst die Idée des großen Kampfschiffes mit stetiger Plattform gehabt, aber erst seit 1 oder 2 Jahren besitzt unsere Flotte den Linienschiffstyp („Patrie"-Klasse), dessen Entwurf bis zum Jahre 1890 zurückreicht. Bezüglich der Kreuzer wurde im Jahre 1892 feierlich der Grundsatz aufgestellt, daß ein Panzerkreuzer zum mindesten 11 000 Tonnen haben müsse, weil erst mit diesem Deplacement sich ein günstiger Kompromiß zwischen Armierung, Panzerschutz, Geschwindigkeit und Aktionsradius erzielen lasse. Der Versuch fiel nicht glücklich aus, wir bauten die „Jeanne d'Arc", die 10 Jahre bis zu endgültiger Fahrbereitschaft brauchte. Aber nachdem der Grundsatz des 11 000 Tonnen-Panzerkreuzers aufgestellt war, bauten wir sofort die „Dupleix"-Klasse von 7000 Tonnen und dann die „Gloire"-Klasse von 9000 Tonnen. Bei unserem neuesten Panzerkreuzer „Edgar Quinet" wurde, wenn man der Fachpresse Glauben schenken darf, viermal der Armierungsplan und fünfmal die innere Einrichtung geändert."

3. Der Mangel an Fühlung zwischen den selbständigen technischen und Verwaltungs-Direktionen und der militärischen Leitung. Letzterer fehle der nötige maßgebende Einfluß, trotzdem die Kompetenzen des Generalstabschefs der Marine unter dem Ministerium Thomson erweitert worden seien. Die Folge sei eine ständige Divergenz der Arbeit und der Leistungen, die sich besonders in der Entwicklung der wichtigsten Waffe, der Artillerie, *) geltend macht. „Unsere Artillerie war vor einigen Jahren die erste der Welt, aber wir haben seitdem keine Fortschritte, sondern Rückschritte gemacht, infolge fehlerhafter Anordnung der Hilfsteile, welche die Bedienung des Geschützes und die praktische Ausnutzung der Feuergeschwindigkeit beeinflussen." Nach einer Äußerung des Vizeadmirals Germinet können mit der 16,4 cm-SK Modell 1893 fünf Schuß pro Minute erzielt werden, während man es mit dem neuesten Modell 1896 nur bis zu drei Schuß gebracht hat. Zu beanstanden sei ferner die zu große Zahl von Kalibern und Modellen, die immer noch nicht vollständige Ausrüstung mit Fernrohrvisieren und die nicht genügende Munitionsausrüstung der Schiffe sowohl wie der Kriegshäfen. Letztere soll vorschriftsmäßig 1½ Chargierungen betragen, die zur Hälfte in Toulon, zur andern Hälfte in den Kriegshäfen der Nord- und Westküste gelagert sind. Unvollständig sei auch die Ausrüstung der Werften mit Reserveteilen, namentlich Kesselrohren, die im Bedarfsfalle erst angefertigt werden müssen.

Als schwerer Übelstand werde von den Kommandanten die Überhäufung mit Verwaltungsgeschäften empfunden. „Einem buschigen Urwald vergleichbar ist die unendliche Vegetation von Listen, Berichten, Monatsrapporten, Nachweisungen, Etats usw., die, von den Kriegshäfen kommend, regelmäßig die wunderbaren Herbarien der Rue royale (Marineministerium) füllt."

*) Vgl. den Aufsatz: „Der Stand der französischen Schiffsartillerie" im Dezemberheft 1908.

Digitized by Google

4. Der häufige Offiziers- und Mannschaftswechsel an Bord der Schiffe. Diese Frage ist des näheren bereits in dem Chaumetschen Bericht behandelt. M. Le Bail fügt hinzu, daß gerade für die modernen komplizierten Schiffe stabile Personalverhältnisse dringend notwendig seien, und weist auf die bemerkenswerte Tatsache hin, daß die Besatzungen der neuen großen Schiffe an Zahl geringer werden. „Dreadnought" hat 100 Mann Besatzung weniger als „King Edward VII", und für die Schiffe der „Danton"-Klasse wird offiziell ein Besatzungsetat von 681 Köpfen angegeben gegen 758 Köpfe der „Démocratie"-Klasse.

M. Le Bail schließt seine eindrucksvolle Rede mit folgenden Worten: „Unsere Marine hatte ihre Blütezeit unter Ludwig XIV. Unter seinem Nachfolger setzte ein rapider Niedergang ein. Ludwig XV., ermüdet von den Niederlagen unserer Geschwader und unfähig, eine Besserung herbeizuführen, verlor das Interesse an der Marine und sagte zu seinem Minister: „Mein lieber Choiseul, Sie sind ein ebensolcher Narr, wie Ihre Vorgänger. Sie alle haben mir gesagt, daß wir eine Marine brauchen. In Frankreich wird es niemals eine andere Marine geben, als die des Malers Vernet." Der Verlust eines Teiles unserer Kolonien datiert von dieser verhängnisvollen Regierung. Nun, meine Herren, die Geschichte zeigt häufig Wiederholungen, und dieselben Ursachen, dieselben Irrtümer ziehen unfehlbar dieselben Folgen nach sich. Das Bewußtsein von der Notwendigkeit einer starken Flotte muß uns in Fleisch und Blut übergehen. Eine solche fordert nicht nur die Verteidigung des Heimatlandes und der Kolonien, sondern auch das Interesse unserer Bündnisse. Man verbündet sich nur mit den Starken, man achtet nur die Starken. . . . Wir müssen auf alle Eventualitäten gefaßt sein. Man muß den Frieden mit Energie wollen und seinen Ideen Vorschub leisten, aber man muß vor allen Dingen stark sein. Ich glaube, daß die Friedensidee an Boden gewinnt im Bewußtsein der Völker. Aber es gibt in der Welt Leidenschaften, Interessen, Bedürfnisse, die, um sich durchzusetzen, auch in Zukunft an die Waffen appellieren werden. Sie kennen das Wort Kants, der von den Vereinigten Staaten von Europa träumte. Vielleicht wird der Traum des deutschen Philosophen in Erfüllung gehen, aber er fügte hinzu: »Bis dahin wird man die Hand am Degen halten müssen, denn das Volk, welches die Pflicht der nationalen Verteidigung versäumt, wird verschwinden, bevor der große Tag anbricht«".

Aus dem vielseitigen Inhalt der übrigen Reden seien die folgenden Punkte kurz hervorgehoben:

Der Abgeordnete Benazet hält das gegenwärtige System der französischen Küstenverteidigung für völlig verkehrt, schlecht organisiert und wegen seiner Kostspieligkeit verwerflich. „Es ist ein Hirngespinst, eine Küste von 2500 km dadurch gegen den Angriff feindlicher Geschwader schützen zu wollen, daß man sie mit einer fortlaufenden Kette von Batterien und einem »Rosenkranz« aus 200 kleinen Torpedobooten von Dünkirchen bis Mentone einfaßt." Überdies seien die zahllosen Küstenwerke mangelhaft armiert und in ihrer voraussichtlichen Leistung gegen Schiffe dadurch beeinträchtigt, daß sie von Armeeoffizieren befehligt würden.*) Das Aushilfsmittel, für

*) Bekanntlich untersteht die gesamte französische Küstenverteidigung, auch der Kriegshäfen, dem Kriegsminister und wird von Armeetruppen ausgeübt.

Digitized by Google

jedes Werk einen Seeoffizier als Berater des Kommandeurs zu kommandieren, genügt nicht. Das deutsche System, das die Küstenwerke der wichtigen Plätze der Marine unterstellt, sei vorzuziehen. Noch weniger Kriegswert sei den kleinen Torpedobooten der défense mobile in ihrer jetzigen völligen Zersplitterung beizumessen. M. Benazet warnt vor einer Überschätzung der Torpedowaffe, die im russisch-japanischen Kriege nur geringe Erfolge davongetragen habe, und macht über die Kostspieligkeit gerade dieser Waffe die folgende Rechnung auf: Ein modernes Linienschiff von 15 000 bis 18 000 Tonnen kostet an jährlicher Indiensthaltung 1 250 000 Francs. Entsprechend einem Herstellungspreis von 40 Millionen Francs und einer Lebensdauer von 20 Jahren ergibt sich eine jährliche Amortisationsquote von 2 Millionen Francs. Das Linienschiff kostet also jährlich 3 250 000 Francs, mithin 1000 Tonnen Linienschiffsgewicht jährlich etwa 200 000 Francs. Demgegenüber rechnet man für einen Zerstörer 170 000 Francs jährliche Indiensthaltungskosten, wozu bei einem Herstellungspreis von 1 700 000 Francs und 10 jähriger Lebensdauer 170 000 Francs jährliche Amortisationsquote kommen. Hieraus berechnen sich die jährlichen Kosten von 1000 Tonnen Zerstörergewicht auf 1 020 000 Francs gegen 200 000 Francs pro 1000 Tonnen Linienschiffsgewicht! Rund gerechnet sind also 7 Zerstörer ebenso teuer wie ein Linienschiff.

M. Benazet hofft auf baldige Vorlage des schon mehrfach geforderten Flottengesetzes, das erstens Zahl und Typ der Schiffe festlegt und zweitens die Lebensdauer und das Tempo des Ersatzes der Schiffe bestimmt. Hieraus würden sich große ökonomische Vorteile ergeben, da dann die Industrie ihre Anlagen dem voraussichtlichen Bedarf entsprechend einrichten könnte. Bei dem jetzigen ungeregelten Verhältnissen seien Lieferungsverzögerungen unvermeidlich. Das Werk Saint Chamond hat z. B. für vier 30,5 cm-Kanonen 3½ Jahre Lieferfrist verlangt, während Armstrong und Krupp die Geschütze in 1 Jahr liefern. „Wie sind die Absichten des Ministers? Was für ein Flottenbauprogramm gedenkt er uns vorzulegen?"

M. Flandin lenkt die Aufmerksamkeit der Kammer auf die Rekrutierung des Mannschaftspersonals der Marine. Diese schöpft bekanntlich aus zwei Quellen, der Inscription maritime und dem freiwilligen Eintritt (engagement). Den höheren Anforderungen an Schulbildung und Intelligenz genügt der aus der Inscription maritime hervorgehende Ersatz immer weniger. Sie liefert vorwiegend nur noch die Mannschaften ohne Spezialausbildung (matelots du pont), während für die Ergänzung der Spezialistenkorps immer mehr auf Freiwillige zurückgegriffen wird, unter denen sich auch viele Seeleute befinden. Über die Abnahme der Inscrits in den Spezialistenkorps gibt M. Flandin die folgenden Daten: Der Prozentsatz der Inscrits betrug bei der Artillerielaufbahn im Jahre 1890 71, 1907 52 Prozent, bei dem Maschinenpersonal 1890 14, 1907 10 Prozent, bei der Steuermanns- und Signallaufbahn 1890 29, 1907 17 Prozent, bei der Torpedolaufbahn 1890 78, 1907 40 Prozent. Von 7132 Angehörigen des Unteroffizierkorps (maistrance) entstammten im Jahre 1905 29 Prozent dem Schiffsjungeninstitut, 43 Prozent dem freiwilligen Eintritt und nur 28 Prozent der Inscription. Während früher der Bedarf an Freiwilligen (3, 4, 5jährig Freiwilligen) für die Marine leicht zu decken war, herrscht seit Inkrafttreten des neuen Rekrutierungsgesetzes der Armee (März 1905), das dieser die 2jährige Dienstzeit brachte, fortgesetzt Mangel an Freiwilligen, so daß die Spezial-

Digitized by Google

korps klaffende Lücken aufweisen, gegenwärtig etwa 3000 Stellen, während 2400 Inscrits als Decksmatrosen überflüssig sind. Die Frage sei brennend und bedürfe dringend der Lösung. Das betreffende neue Rekrutierungsgesetz für die Marine sei bedauerlicherweise noch immer nicht der Kammer vorgelegt, weil es wegen eines Mehraufwandes von 1,8 Millionen Francs anscheinend nicht das Einverständnis des Finanzministeriums finde. —

Der Abgeordnete Henri Michel tritt im Gegensatz zu M. Benazet für die Torpedowaffe ein, der er einen wesentlichen Anteil an dem Ausgang des russisch-japanischen Seekrieges zuweist. Er übt des weiteren Kritik an den budgetären Aufrechnungen des Marineministeriums insofern, als der Etat H für Schiffbau und Armierungen zunächst stets zu geringe Kostenanschläge für die Neubauten aufweise, die sich dann von Jahr zu Jahr, sobald die Schiffe im Bau fortschreiten, beträchtlich erhöhen. Die Linienschiffe der „Danton"-Klasse waren im Etat 1906 veranschlagt auf 41,4 Millionen Francs (Staatswerft) bzw. 47,5 Millionen Francs (Privatwerft), im Etat 1907 auf 45,1 bzw. 50,0, im Etat 1908 auf 48,3 bzw. 52,1 und endlich im Etat 1909 auf 51,7 bzw. 54,3 Millionen Francs. Das ergibt pro Schiff einen Unterschied von über 10 Millionen Francs gegen die erste Veranschlagung. Ähnlich ungenau seien auch die Anschläge in anderen Kapiteln des Etats, so daß die Einbringung von Nachtragsetats eine ständige Einrichtung geworden sei.

M. Chaumet, der Berichterstatter zum Budget, stellt fest, daß die Höhe der Nachtragsforderungen für Artilleriemunition, Ausrüstung und Ausbau der Kriegshäfen sich auf 200 bis 300 Millionen Francs belaufen würden und daß spätestens im Jahre 1910 eine neue Serie von Linienschiffen auf Stapel gelegt werden müsse. Das Finanzproblem sei lösbar. Bedauerlich sei der Widerstand gegen die von ihm vorgeschlagenen Reformen: Außerdienststellung der Küstenpanzerschiffe, Beschränkung der außerheimischen Stationen, Unterdrückung von Lorient und Rochefort, Aufhebung der Depots. „Man ruft nach Reformen, aber unter der Bedingung, daß an nichts gerührt wird, weder an den Bureaus des Ministeriums, noch an den Offizierkorps, an der Verwaltungsmaschine, an den Depots, noch überhaupt an irgend einer Sache, die irgend jemandem gehört. Wenn man also ernsthaft eine Reform beabsichtigt, so wird man sich entschließen müssen, vorherzusehende Hindernisse zu überwinden und Widerstände zu brechen."

Das meiste Interesse beansprucht naturgemäß die Rede des neuen Marineministers Picard, der sich mit ihr vor der Volksvertretung einzuführen hatte und schon aus diesem Grunde die zahlreichen sachlichen Beanstandungen seines Ressorts seitens der Kammerredner nicht unbeantwortet lassen durfte. Seine Erklärungen beziehen sich sowohl auf das Personal wie auf das Material und die Verwaltung der Marine.

1. Personal. Ein Mannschaftsmangel an Bord der Schiffe liegt tatsächlich vor. Das durchschnittliche Defizit belief sich im Jahre 1906 auf 2345 Mann bei einer Etatstärke von 54 500 Köpfen, im Jahre 1907 auf 2467 Mann bei einer Etatstärke von 54 800 Köpfen. Dieser Mannschaftsmangel hat verschiedene Gründe; in erster Linie die sprungweise Vermehrung der Effektivstärke im Jahre 1906. Während

Digitized by Google

vorher die Rekrutierungsziffer 9000 Köpfe nicht überschritt, stieg sie plötzlich auf 12 000. Sodann hat das Gesetz vom 21. März 1905, das die gesetzliche Dienstpflicht in der Armee von 3 Jahren auf 2 herabsetzte, das Ausbleiben einer großen Zahl von Freiwilligen veranlaßt. Ferner bewirkte das Gesetz vom 16. Januar 1905, das die Pension der Deckoffiziere erhöhte, zahlreiche frühzeitige Entlassungen und schuf Lücken, die auszufüllen die normale Rekrutierung nicht vermochte. Dazu kamen die militärischen Forderungen der Marokkopolitik und die Notwendigkeit, zahlreiche Torpedoboote und Unterseeboote zu besetzen, worunter die großen Schiffe der Hochseeverbände leiden mußten. Die Situation bessert sich indessen. Die Einziehung von 1200 Inscrits für 1 Jahr und die Einziehung von 500 Mann Landersatz für 2 Jahre im Oktober 1908 hat das Gesamtdefizit bereits erheblich sinken lassen. Das Marineministerium hat Erwägungen angestellt, ob es möglich sei, bei den Reserveformationen und auf den außerheimischen Stationen Mannschaften und damit Geld zu sparen. Das Ergebnis ist eine mögliche Ersparnis von 400 Mann auf den Reserveschiffen. Eine weitere Kürzung der außerheimischen Stationen ist nicht angängig. Diese sind schon jetzt aufs äußerste beschnitten. In Madagaskar befindet sich nur 1 Kanonenboot. Gleichfalls unmöglich sei eine Verminderung des Friedenslandbedarfs der Mannschaftsdepots oder gar ihre völlige Aufhebung, da ihr Zweck, die Einstellung, Sammlung und Mobilisierung des Personals, ein zu wichtiger ist.

Eine weitere und begründete Ausstellung ist der zu starke Offiziers- und Mannschaftswechsel an Bord der Schiffe. Bereits seit einigen Jahren sind Vorkehrungen hiergegen getroffen. Die Einschiffungsdauer der Mannschaften ist von 2 auf 3 Jahre erhöht. Ein Mannschaftswechsel, der früher alle 14 Tage angängig war, darf jetzt höchstens alle Vierteljahre stattfinden. Die mangelhafte Stabilität des Offizierkorps entspringt der Notwendigkeit, viele kleine Schiffe zu besetzen, ferner der Beschickung der sehr zahlreichen Schulen und Kurse und der Gepflogenheit, gewisse Stellungen nach Wahl der Befehlshaber zu besetzen. Zur Besserung des Zustandes ist die Bestimmung erlassen, daß jeder Offizier, der eine Spezialausbildung genossen hat, mindestens noch 1 Jahr an Bord seines Schiffes in der betreffenden Waffe Verwendung findet. Zukünftig soll überhaupt jeder Offizier, der ein Kommando erhält, mindestens 1 Jahr darin bleiben.

Über das in Vorbereitung befindliche Rekrutierungsgesetz für die Marine hat sich der Minister nur unbestimmt geäußert. Die Inscription maritime soll unter gewissen Einschränkungen beibehalten, die Einstellung von Freiwilligen erleichtert und die Aushebung von Landersatz ermöglicht werden.

Die Organisation der Artillerieverwaltung*) bezeichnet der Marineminister als verbesserungsbedürftig. Der neue Gesetzentwurf über die Schaffung eines Artillerie-Ingenieurkorps soll der Kammer demnächst vorgelegt werden.

2. Material. Über die Frage der Beibehaltung oder Streichung der 9 Küstenpanzerschiffe in Cherbourg sind die Ansichten in Seeoffizierskreisen geteilte. Die herrschende Ansicht ist die, daß die Schiffe in ihrer jetzigen Beschaffenheit noch

*) Siehe Dezemberheft 1908, S. 1380.

Digitized by Google

wertvolle Dienste leisten können, namentlich nach der Hauptschlacht, wenn es sich darum handelt, den bereits geschwächten Feind weiter zu schädigen. Jedenfalls würde es unklug sein, diese Schiffe der zweiten Kampflinie zu streichen, solange nicht genug erstklassige Linienschiffe vorhanden sind.

Über das zukünftige Flottenprogramm läßt sich der Minister folgendermaßen aus: „Die gegenwärtige Stärke der Flotte entspricht nicht den Bedürfnissen der Großmacht Frankreich. Die durch die 6 Linienschiffe der „Danton"-Klasse zu erwartende Vermehrung genügt nicht, besonders im Hinblick darauf, daß wir eine große Zahl alter Schiffe haben, die vor ihrer Ausrangierung stehen. Wenn wir nicht demnächst eine gewisse Anzahl neuer Einheiten auf Stapel legen, droht der Marine Verfall, und unsere Situation im Vergleich mit der anderer Mächte wird erniedrigend.

Der Oberste Marinerat hat 1905/06 ein neues Flottenprogramm ausgearbeitet und dabei die Frage aufgeworfen, wie die theoretische Zusammensetzung der französischen Flotte im Jahre 1920 sein soll, entsprechend den Forderungen der Seekriegswissenschaft und der voraussichtlichen Stärke der anderen Marinen. Derartige Programme bedürfen periodischer Revision. Unter diesem Vorbehalt können sie eine nützliche Handhabe für die Aufstellung der jährlichen Budgets abgeben, aber sie müssen der sehr schnellen Entwicklung von Wissenschaft und Praxis folgen. Wie rapid diese Entwicklung vor sich geht, zeigt der Umstand, daß seit 1906, als der Senator Cuvinot in seinem bemerkenswerten Bericht zum Marinebudget das zukünftige Programm andeutete, das Deplacement des Linienschiffes um 3000 Tonnen und sein Preis um 15 Millionen Francs zugenommen hat. Jedenfalls versichere ich hiermit, daß die Regierung binnen kurzem der Kammer ein Programm vorlegen wird, über das diese in voller Freiheit und Unabhängigkeit entscheiden soll. . . . Das Marineministerium hat Erhebungen darüber angestellt, wie hoch sich die Budgets der französischen Marine in Zukunft belaufen würden, unter der Annahme, daß die Flotte im Jahre 1920 22, oder 28, oder 38 Linienschiffe zählt, während von dem Neubau von Panzerkreuzern und kleinen Kreuzern abgesehen wird. Auf dieser Basis würden sich die Budgets im Maximum auf 355, oder 398, oder 465 Millionen steigern. . . . . Ich gebe zur Zeit nur einfache Andeutungen, die weder für die Regierung noch für mich in irgend einer Weise bindend sind."

In der Frage der Défense mobile gibt der Minister den Vorrednern recht, daß der jetzige Sicherungsgürtel von Torpedobooten um die ganze französische Küste keinen Zweck habe. Das Marinedepartement hat seit 2 Jahren die Konzentration der Flottillen im Auge, es handelt sich hierbei aber um Materialverschiebungen, die nicht von heute auf morgen getroffen werden können. Eine streng durchgeführte Konzentrierung der Flottillen würde außerdem den Bau neuer Bassins und sonstige Ausgaben nötig machen, die gegen andere, zunächst wichtigere Aufgaben zurückstehen müssen.

Der Stand des Artilleriematerials läßt zu wünschen übrig. Was vor allen Dingen not tut, ist mehr Geld. Der Kammer würden erhebliche Nachtragsforderungen für die Vermehrung und Abänderung der Munitionsvorräte der Kriegshäfen zugehen. Bezüglich der Geschoßfrage äußerte der Minister, daß es gelungen sei, die Wirkung der alten Panzergranaten (obus de rupture) dadurch bedeutend zu erhöhen,

Digitized by Google

daß man die Schwarzpulverladung durch Brisanzladung ersetzt habe. Der Ersatz der bisherigen Kühlvorrichtungen der Munitionsräume durch Gefrierapparate wird erwogen. Die Kosten werden sich voraussichtlich auf 100 000 bis 250 000 Francs pro Schiff belaufen.

Eine Vermehrung der Bekohlungsmittel der Kriegshäfen ist in Aussicht genommen. Grund zur Beunruhigung liegt nicht vor. Während der großen Manöver 1906 hatte die Werft Toulon 12 000 Tonnen Kohlen für die aus 41 Einheiten bestehende Flotte zu liefern. Durch Heranziehung der Mittel von Privatfirmen aus Marseille und La Ciotat, die im Kriegsfalle erst recht zur Verfügung stehen, sei es gelungen, am ersten Tage 10 000 Tonnen an Bord zu schaffen. Für die Häfen des Atlantik liegen die Verhältnisse allerdings ungünstiger.

3. Bezüglich des Entwurfes eines organisatorischen Gesetzes für die Kriegsmarine, der vor Jahresfrist von der Kammer gefordert wurde, erklärt der Minister, daß die Kommission für die Neuorganisation der Marineverwaltung ihre Arbeiten begonnen habe. Die leitenden Grundsätze sollen hierbei sein:

1. Vereinfachung des Geschäftsverkehrs und Verminderung des Schriftwesens;

2. möglichste Dezentralisation, Entlastung der Zentralbehörde, zu der jetzt alles strömt und die droht, sich krankhaft zu vergrößern, sowie Neubelebung der Initiative der Lokalbehörden (décentraliser, dégager la tête vers laquelle tout afflue et qui ménace s'hypertrophier, et stimuler les initiatives locales);

3. den Zusammenhang und die Zusammenarbeit der verschiedenen Dienstzweige in der Richtung auf ein gemeinsames Ziel zum Wohle des Ganzen zu sichern.

Mit der Rede des Marineministers schließt die Generaldebatte. In der Spezialdebatte bringt bei Kapitel 1, Gehalt des Ministers, der Berichterstatter M. Chaumet den gleichen Antrag ein wie im Vorjahre: „In der Überzeugung, daß eine allgemeine Reform der Marine-Einrichtungen dringend notwendig ist, ersucht die Kammer die Regierung, den Entwurf eines organisatorischen Gesetzes für die Kriegsmarine möglichst bald vorzulegen." Dazu bemerkt M. Chaumet ausdrücklich, daß er den in Bearbeitung befindlichen Gesetzentwurf über die Neuorganisation der Verwaltung nur für eine Abschlagszahlung, für einen Teil des von der Kammer geforderten radikalen Reformwerkes halte.

Ferner gibt der Sozialistenführer Jaurès, indem er sich gegen die vom Minister in Aussicht gestellten großen Mehrausgaben verwahrt, die folgende bemerkenswerte Erklärung ab: „Wir verkünden ohne Aufhören, daß wir ein fehlerhaftes Material und ein unvergleichliches Personal besitzen. Meine Herren, ich lasse den Anstrengungen unseres Personals an Offizieren und Mannschaften volle Gerechtigkeit widerfahren. Ich kenne ihren Eifer, ihre Tüchtigkeit. Aber ich frage mich, ob die Traditionen dieses Personals seit den letzten Jahren genügend einem Material angepaßt sind, das sich durch die Umwälzungen der Technik unaufhörlich ändert. Ich bin der Ansicht, daß, ehe neue Schiffe gebaut und neue Programme eingeleitet werden dürfen, die volle wissenschaftliche Harmonie zwischen dem leitenden Personal und dem rapid sich verbessernden Material hergestellt sein muß. Unter diesem Vorbehalt und in dieser Absicht werden wir dem Antrage des M. Chaumet zustimmen."

Digitized by Google

Der Antrag Chaumet wurde darauf angenommen. Nach einer unwesentlichen Debatte zu den übrigen Kapiteln, in der unter anderem dem neuen Minister der Vorwurf gemacht wurde, daß in seiner Umgebung sich Leute von antirepublikanischer Gesinnung befänden, wurde der ganze Etat nach den Anträgen der Budgetkommission angenommen.

Die Verhandlungen im Senat.

Als Unterlage für die Beratungen im Plenum diente der Bericht des Senators Chautemps. Er stellt eine umfangreiche Drucksache dar von über 300 Seiten Länge, in der mit großer Gründlichkeit und überraschender Sachkenntnis alle Materialfragen und Personalfragen der französischen Marine untersucht werden. Der Bericht zerfällt in die folgenden Kapitel und Unterabteilungen: Kapitel I: Die Notwendigkeit einer sofortigen Anstrengung (die Geschichte unserer Irrtümer, die finanziellen Anforderungen); Kapitel II: Die Schiffsartillerie (die verschiedenen Geschoßarten, die Frage des Geschosses mit großer Sprengladung, die Lehren des Krieges, die Kaliberwahl, die Pulversorten der Marine, artilleristische Ausbildung); Kapitel III: Die fertige Flotte (die Indienstheltungen 1909, Reserveformationen, Exerzitien und Manöver); Kapitel IV: Das Personal der Flotte (Offiziere, Mannschaften); Kapitel V: Die Organisation der Staatswerften (Organisation der Verwaltung, die Arbeit in den Werften, Rechnungswesen der Marine).

Den überaus reichen Inhalt des Berichtes gebührend zu würdigen ist an dieser Stelle nicht möglich. Es soll daher nur auf einzelne Punkte eingegangen werden, die in dem Chaumetschen Bericht und in den Beratungen der Deputiertenkammer nicht berührt worden sind oder in denen M. Chautemps einen abweichenden Standpunkt einnimmt.

1. Die Geschoßfrage. In einer sehr gründlichen Darstellung der Geschoßentwicklung in der französischen Marine stellt sich M. Chautemps durchaus auf den Standpunkt des Waffendepartements und kommt zu dem Ergebnis, daß die französische Marine in der Entwicklung der Panzergranaten sowohl wie der Halbpanzergranaten und der reinen Sprenggranaten ebensoweit ist wie die anderen Nationen. Er weist insbesondere die Agitation zurück, die in der Fachpresse neuerdings zugunsten eines Geschosses mit großer Sprengladung (mehr als 10 Prozent) betrieben wird. „Unter Berufung auf das Ssemenowsche Tagebuch hat sich in der französischen Marine eine Schule gebildet, die das Geschoß mit großer Sprengladung fordert und damit die Grundprinzipien unserer bisherigen Geschoßkonstruktion in Frage stellt: Notwendigkeit des rasanten Schusses, hohe Anfangsgeschwindigkeiten, starke Geschoßwände." Geschosse mit größerer Sprengladung als 10 Prozent können nur auf Kosten der Haltbarkeit der Geschoßwände hergestellt und mit nicht größeren Anfangsgeschwindigkeiten als 600 m geschossen werden. Dabei ist die Gefahr des Krepierens im Rohr immer noch sehr groß. Geschosse dieser Art haben nur Wirkung gegen leichte Aufbauten und werden bereits von ganz dünner Panzerung abgewiesen. Ihre Wirkungslosigkeit gegen starke Panzerung ist durch den amerikanischen Schießversuch in Sandy Hook 1901 bewiesen.

Digitized by Google

„Wie auch immer das Geschoß beschaffen ist, man muß zunächst damit treffen. Die Verminderung der Anfangsgeschwindigkeit in der heutigen Zeit der sehr gesteigerten Gefechtsentfernungen ist eine höchst bedenkliche Maßnahme, die eine beträchtliche Verminderung in der Präzision des Schusses nach sich zieht. Man kehrt damit zu den Bedingungen der Schiffsartillerie des Jahres 1881 zurück und wirft alle seitdem in mühsamer Arbeit errungenen Verbesserungen über Bord. Man hält für einen Fortschritt, was in der Tat ein Rückschritt um 30 Jahre ist. . . . . Soll man verzichten auf ein wirksames, von allen anderen Marinen anerkanntes Mittel zur Erhöhung der Schußpräzision, die bereits beeinträchtigt wird durch Fehler der Entfernungsmessung, ballistische Unbeständigkeit des Pulvers, Schätzungsfehler in Windgeschwindigkeit und -richtung, in Kurs und Fahrt des Zieles, und durch die Bewegungen der eigenen Plattform? Soll man auf den Angriff gegen starke wie mittlere Panzerung überhaupt verzichten und von einem unsicheren Bombenwerfen (pétardement) Zerstörungserfolge erhoffen, die unverhältnismäßig große Kaliber erfordern? Soll man sich der Gefahr aussetzen, daß Linienschiffe, die nur mit solchen Geschossen ausgerüstet sind, ungestraft von schnellen Kreuzern belästigt werden, deren schwache Panzerung genügt, um die dünnwandigen Sprenggeschosse abzuweisen? Hat es Zweck, über Deck giftige Gase zu verbreiten in der Hoffnung, daß die Ventilation nicht imstande sein wird, den tödlichen Luftstrom vom Innern des Schiffes abzuhalten? . . . . Sollen wir eine neue Junge Schule in der Marine entstehen sehen, Anhänger eines leichten, dünnwandigen Sprengstoffträgers (véhicule d'oxyde de carbone), welche die Lehren des Schießplatzes und methodische Erprobungen verachten, um sich mit romanhaften Erzählungen eines talentierten Schriftstellers (Ssemenow) zu beschäftigen, der über die Vorbedingungen der Katastrophe hinweggeht, die er in so packender Form schildert?"

Das Geschoß, mit dem die Japaner ihre Erfolge in der Schlacht von Tsuschima erzielt haben, war die gewöhnliche englische Lydditgranate von 3,5 bis 4 cm-Kaliberlängen aus geschmiedetem Stahl mit etwa 10 Prozent Sprengladung und empfindlicher Kopfzündung, die von den Japanern wahrscheinlich mit der normalen Anfangsgeschwindigkeit aus 15 und 20 cm-Geschützen geschossen wurde. Die Wirkung dieser Geschosse wurde sehr erhöht durch die Beschaffenheit der russischen Schiffe (Gürtelpanzer eingetaucht, darüber nur dünner Panzer, sehr viel Aufbauten). Gegen Schiffe wie „King Edward", „Lord Nelson", „Deutschland", „Dreadnought" würden sie nur wenig ausgerichtet haben. Trotzdem empfiehlt sich die Beibehaltung eines ähnlichen Geschosses für die Mittelartillerie; die bisherigen gußeisernen Melinitgeschosse sind zu wenig haltbar, und man könne der übertriebenen Agitation für das obus à grande capacité das Verdienst zusprechen, daß sie die Artillerieverwaltung veranlaßt habe, erneut die Sprenggranate mit 10 Prozent Ladung zu studieren. Bezüglich brisanter Panzergranaten und Halbpanzergranaten sei die französische Marine durchaus auf der Höhe. Es ist gelungen, die bisherigen Panzergranaten (obus de rupture) mit brisanter Sprengladung (nach Angabe des Marineministers 2 bis 3 Prozent des Geschoßgewichts) und Zündvorrichtung zu aptieren und die Halbpanzergranaten (Sprengladungsgewicht etwa 5 Prozent des Geschoßgewichts) zuverlässig zu machen. „Wir verfügen tatsächlich über ein Geschoß, das ein Maximum an Durchschlagsfähigkeit gegen

Digitized by Google

Panzerungen besitzt und sowohl nach dem Durchschlagen dünner wie dicker Platten zur Detonation kommt. Es wird daher die gewünschte Wirkung gegen alle Zielteile haben, die Gefechtswerte in sich bergen." Die auskömmliche Beschaffung dieser Halbpanzergranaten sei lediglich eine Geldfrage. Ungeladene oder mit Schwarzpulver gefüllte Panzergeschosse sind nicht mehr vorgesehen.

Als Armierung für ein Linienschiff von 19 000 bis 21 000 Tonnen schlägt M. Chautemps vor: zwölf 27,4 cm-SK. mit 340 kg Geschoßgewicht, sechzehn 13,8 cm-SK. mit 45 kg Geschoßgewicht.

2. Besatzungsstärken der Reserveschiffe. Über die Besatzungsstärken der in Cherbourg in normaler Reserve befindlichen Küstenpanzerschiffe wird die folgende Zusammenstellung gegeben:

Name des Schiffes	Voller Besatzungsetat	Besatzungsetat für normale Reserve	Tatsächliche Besatzungsstärke am 1. Oktober 1908
„Henri IV"	440	159	113
„Caiman"	310	107	83
„Indomptable"	310	107	95
„Furieux"	225	83	52
„Requin"	286	106	80
„Amiral Tréhouart"	326	115	90
„Bouvines"	320	116	87
„Jemmappes"	304	113	94
„Valmy"	304	117	94

3. Schaffung des Dienstgrades Korvettenkapitän (capitaine de corvette). M. Chautemps befürwortet diese in Fachkreisen schon häufig gewünschte Maßnahme sowohl aus Gründen das praktischen Dienstes wie namentlich, um das Avancement der jüngeren Offiziere zu verbessern. Er schlägt 120 Stellen vor, deren Inhaber als I. Offiziere von Kreuzern, Reserveschiffen und Schulschiffen, als Artillerieoffiziere auf Linienschiffen und großen Panzerkreuzern, als Flottillenchefs und in zahlreichen Landstellungen mit Vorteil Verwendung finden können. Ein Drittel dieser 120 Stellen soll aus den jüngeren Fregattenkapitänen, zwei Drittel aus den älteren Kapitänleutnants (lieutenants de vaisseau) entnommen werden.

4. Als Bekohlungsmittel der Werft Toulon werden angegeben: 17 eiserne gedeckte Kohlenprähme zu 150 Tonnen, 18 Prähme gleicher Art zu 100 Tonnen, ferner an nicht gedeckten Prähmen 9 zu 100, 2 zu 75, 3 zu 50 und 5 zu 35 Tonnen. Diese Mittel werden nicht für genügend erachtet.

Über die Verhandlungen im Plenum ist nicht viel zu berichten. Der Marineminister hatte hier einen etwas schwereren Stand als in der Deputiertenkammer und wurde von dem Senator de Lamarzelle (Royalist) heftig wegen der Maßregelung des Admirals Germinet und wegen der in der Marine herrschenden Zustände angegriffen. Der Tiefstand der Marine sei ein Werk der republikanischen Partei. Hierin wurde ihm vom Admiral de la Jaille beigestimmt, während Admiral de Cuverville sich auf die Seite der Regierung stellte. Marineminister Picard beschränkte sich auf eine kurze Wiederholung seiner Ausführungen in der Deputiertenkammer

Digitized by Google

und gab dabei über die Geschoßfrage die Auskunft, daß das Problem gelöst sei, die bisherigen obus de rupture mit einer Brisanzladung von 2,5 Prozent des Geschoßgewichts zu füllen, während die Sprengladung der neueingeführten Halbpanzergranaten 5 bis 6 Prozent des Geschoßgewichts betrage.

Im übrigen wurde die Debatte im Hinblick darauf abgekürzt, daß gelegentlich der demnächst zu erwartenden Nachforderungen des Marineministeriums mehr Zeit sein würde, sich über die schwebenden Fragen zu unterhalten. Ms.

Gesetzesbestimmungen über den funkentelegraphischen Verkehr.

Von Hermann Thurn.

I.

„Die Erfindung der drahtlosen Telegraphie und des lenkbaren Luftballons stellt die großartigsten Triumphe des nie rastenden Geistes der neuzeitlichen Technik dar, und der Weltverkehr erhält durch die neu geschaffenen Verkehrsmittel eine weitere intensive Belebung, weil sie sehr ernsthaft dazu beiträgt, Raum und Zeit zu besiegen. Die Großtaten der Technik üben auf das moderne Leben einen gewaltigen Einfluß aus, insbesondere wird die Rechtswissenschaft aufs neue dazu angeregt, neben dem antiken Rechte auch dem modernen Rechte ihre besondere Aufmerksamkeit zu schenken und namentlich das Verkehrsrecht als Spezialrechtsgebiet zu pflegen."

Unsere heutige moderne Jurisprudenz darf bei neuen technischen Erfindungen nicht ruhig zuschauen und warten, bis praktische Fälle den Ausbau des Rechts dringend fordern. Um den Lebensverhältnissen nicht nachzuhinken, muß sie, da bei technischen Errungenschaften auf dem Gebiete des Verkehrswesens meistens sofort rechtliche Probleme auftauchen, wie Professor Dr. Meili,*) von dem obenstehende Einleitungsworte stammen, sehr richtig ausführt, es als ihre Pflicht betrachten, „neue Gebilde, sobald sie auf der Bühne des Lebens erscheinen, korrekt und zielbewußt zu erfassen und nach den Rechtssätzen zu suchen, die dafür maßgebend sein sollen."

Die drahtlose Telegraphie — die allgemeine kosmische Bezeichnung dieses neuen Verkehrsmittels mit „Radiotelegraphie" wäre schon im Interesse des Weltverkehrs erwünscht — hat sich in kürzester Zeit als neues, bedeutsames Glied in die große Kette der glänzenden technischen Errungenschaften eingefügt, die unsere Kulturperiode der

*) Dr. F. Meili: „Die drahtlose Telegraphie im internen Recht und Völkerrecht", Zürich, 1908, S. 77 und 5.

Digitized by Google

Elektrizität auszeichnen. Wissenschaft und Praxis haben hier ein für das gesamte Verkehrs- und Nachrichtenwesen hervorragendes Werk geschaffen: eine sichere, nur noch ausnahmsweise durch atmosphärische Erscheinungen beeinflußte Verständigung ist in wirtschaftlicher Weise ermöglicht. Wie schnell die drahtlose Telegraphie im öffentlichen Verkehr*) festen Fuß gefaßt hat, geht am besten aus einer im März 1908 vom Reichspostamt aufgestellten Zusammenstellung über die Funkentelegraphenstationen für den „öffentlichen" Verkehr hervor, die im „Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich für 1908" enthalten ist. Hiernach gibt es gegenwärtig 174 Funkentelegraphenstationen für den öffentlichen Verkehr, davon 67 in Europa, 92 in Amerika, 3 in Afrika, 5 in Asien und 7 in Australien. Die meisten Stationen (38) besitzen die Vereinigten Staaten von Amerika, an die sich Kanada mit 31 Stationen anschließt. Es folgen Italien mit 19, England mit 17 und Deutschland mit 15 Stationen. An diese Zahlen reicht keines der anderen Länder und Hoheitsgebiete heran. Das den Vereinigten Staaten gehörige Hawaii folgt mit 6 Stationen an erster Stelle, darauf Kuba und Mexiko mit je 5 Stationen. Weiter besitzen: 4 Stationen Dänemark, je 3 Stationen Österreich-Ungarn und Panama, je 2 Stationen Frankreich, Norwegen, die Türkei, Brasilien, Honduras, Portorico, Sansibar, China und Japan und endlich je 1 Station Belgien, Malta, Montenegro, die Niederlande, Rumänien, die Argentinische Republik, Costa Rica, Nicaragua, Ägypten, die Philippinen und die Marianen.

Funkentelegraphenstationen für den öffentlichen Verkehr**) sind in Deutschland:

a) die öffentlichen Küstenstationen: Arcona, Marienleuchte, Bülk, Helgoland, Cuxhaven, Norddeich und Borkum-Leuchtturm;

b) die Küstenstationen mit beschränktem öffentlichen Verkehr: Bremerhaven Lloydhalle, Weser-Feuerschiff, Elbe I-Feuerschiff, Borkum-Feuerschiff und Außenjade-Feuerschiff; Adlergrund-Feuerschiff, Eider-Feuerschiff und Tsingtau (Signalberg).

c) die Schiffsstationen***): „Kaiser Wilhelm der Große", „Kronprinz Wilhelm", „Kaiser Wilhelm II.", „Bremen" vom Norddeutschen Lloyd, „Deutschland", „Moltke",

---

*) Es waren Anfang 1908 ausgerüstet:

	Stationen	Davon: Küsten-stationen	Bord-stationen
mit System Marconi	273	165	108
" " Telefunken	642	225	417
" " De Forest	202	93	109
" anderen Systemen	387	238	149
Summe	1504	721	783

Hierbei ist zu bemerken, daß hierunter die fahrbaren Militärstationen der Landheere nicht einbegriffen sind. Unter den 664 bis zum 1. April 1907 gelieferten Telefunkenstationen der „Gesellschaft für drahtlose Telegraphie" in Berlin befanden sich allein für Deutschland 32 staatliche Land- und Küstenstationen sowie 140 Stationen für Kriegschiffe und 14 fahrbare Militärstationen.

**) Die normale Reichweite beträgt bei diesen Stationen 65 bis 200 km; nur die Station Norddeich hat eine normale Reichweite von 500 bis 600 km.

***) Es sind zur Zeit 80 deutsche Kriegschiffe mit dem Telefunkensystem ausgerüstet. Von den Schiffen der Handelsmarine sind 40 mit Funkentelegraphensystemen (Telefunken, Marconi u. de Forest) ausgerüstet, die eine normale Reichweite von 80 bis 100 km besitzen.

Digitized by Google

„Blücher", „König Albert", „Meteor", König Friedrich August" von der H.A.P.A.G., „Cap Ortegal" und „Cap Blanco" von der H. S. A. L., „Prinz Adalbert", „Prinz Sigismund", „Prinz Waldemar" von der Kiel—Korsör-Linie, „Helene Blumenfeld" (Kohlendampfer) von der Reederei Bd. Blumenfeld;

d) auf sonstigen Dampfern: Lotsendampfer „Jade" der Reichs-Marineverwaltung, Kabeldampfer „Großherzog von Oldenburg" von den Norddeutschen Seekabelwerken und Dampfer „Senator Holthusen" der Fischereiinspektion in Cuxhaven.

Aufnahme und Beförderung von Funkentelegrammen erfolgen ferner u. a. von folgenden europäischen Küstenstationen:

Frankreich: Ouessant bei Brest, Porquerolles bei Toulon.

England: Crookhaven, Lizard, Niton, Roßlare, Bolt Head.

Italien: Asinara, Campo alle Serre, Capo Mele, Capo Sperone, Cozzo Spadaro, Forte Spuria, Monte Cappuccini, Palmaria, Ponza, San Guiliano, San Maria di Leuca, Viesti, Venezia.

Niederlande: Scheveningen.

Bei dem internationalen Charakter der drahtlosen Telegraphie, die infolge ihrer hervorragenden Wichtigkeit für den Nachrichtendienst sowohl im Frieden, als auch im Land- und Seekrieg bald zu den hervorragendsten Verkehrsmitteln rechnete und naturgemäß sehr bald ihren Wirkungskreis über den innerstaatlichen Nachrichtenverkehr hinaus erweiterte, ist es kein Wunder, daß sich schon kurz nach ihrer Einführung auch das Internationale Recht mit ihr befaßte. Bevor wir aber auf die internationale Regelung der Funkentelegraphie näher eingehen, wollen wir zunächst erörtern, aus welchen Gründen auch die Funkentelegraphie unter das Telegraphenregal fällt.

Nach dem heutigen Stande der Gesetzgebung in den einzelnen Staaten kann man in bezug auf ihre Geltung der neuen Erfindung gegenüber nach Meili*) drei Gruppen unterscheiden:

1. Es gibt Staaten, die die drahtlose Telegraphie als einen Teil des Telegraphenmonopols ansehen und, darauf gestützt, Verfügungen und Anordnungen treffen, die dieser juristischen Anschauung entsprechen.

2. Es gibt Staaten, die die Errichtung und den Betrieb der drahtlosen Telegraphie ausdrücklich als Monopol erklären und dessen Verletzung unter Strafe stellen.

3. Es gibt koloniale Rechtsgebiete, die sich nicht damit begnügen, den Monopolcharakter der drahtlosen Telegraphie zu proklamieren oder als gegeben anzunehmen, sondern noch besonders den Privaten jede Errichtung von Apparaten auf eigenem Grund und Boden verbieten, unter Strafe stellen und Einziehung der Einrichtungen androhen.

Wenn die neue Erfindung als eine weitere Ausgestaltung der bisherigen Telegraphie zu bezeichnen ist, dann muß die Funkentelegraphie unter das Staatsmonopol in jenen Staaten fallen, in denen es ein Telegraphenregal gibt, und sich auch in anderen Punkten der bestehenden Telegraphen-Gesetzgebung unterordnen. Nach der ursprünglichen Erklärung des Begriffes „Telegraphie" von Scheffler,**) ist ein „Telegraph

*) Dr. Meili, a. a. O., S. 16 und 17.

**) Scheffler, Begriff der Telegraphie. Im Gerichtssaale, Bd. 36, 1884, S. 481.

Digitized by Google

jede Vorrichtung, welche eine Nachrichtenbeförderung dadurch ermöglicht, daß der an einem Orte zum sinnlichen Ausdrucke gebrachte Gedanke an einem entfernten Orte wahrnehmbar wieder erzeugt wird, ohne daß der Transport eines Gegenstandes mit der Nachricht erfolgt." In beinahe wörtlicher Anlehnung an die Schefflersche Definition erklärt das Reichsgericht:*) „Jede Nachrichtenbeförderung, welche nicht durch den Transport des körperlichen Trägers der Nachricht von Ort zu Ort, sondern dadurch bewirkt wird, daß der an einem Orte zum sinnlichen Ausdrucke gebrachte Gedanke an einem anderen Orte sinnlich wahrnehmbar wieder erzeugt wird, fällt dem Wesen der »Telegraphenanstalten« anheim." Nach den Ausführungen von Dr. Dambach**) ist es unbestritten, daß unter den Begriff des Telegraphen nicht nur die elektrischen Telegraphen fallen, sondern alle Vorrichtungen, durch die eine Nachrichtenbeförderung in der vorstehend dargelegten Weise ermöglicht wird. Es gehören hiernach auch optische Telegraphen, akustische Telegraphen, Läutesignale zur Vermittlung von Nachrichten usw. zu den Telegraphen.

Auch das Institut de droit international, das sich gleich nach der Erfindung der drahtlosen Telegraphie um die Ordnung der auftauchenden völkerrechtlichen Rechtsfragen sehr verdient machte, stellte in dem von ihm in der Sitzung von Gent 1906 angenommenen Reglement die Funkentelegraphie dem elektrischen Telegraphen gleich, indem es auf Antrag des Referenten P. Fauchille im Artikel 2***) den Satz aussprach: „A défaut de dispositions spéciales les règles applicables à la correspondance télégraphique ordinaire le sont à la correspondance télégraphique sans fil." Noch verschiedene andere Schriftsteller, die sich zu dieser Frage geäußert haben, nehmen denselben Standpunkt ein. So sagt z. B. Dr. F. Scholz:†) „Daß funkentelegraphische Einrichtungen unter den Begriff des Telegraphen fallen, kann keinem Zweifel unterliegen. Draht- oder Kabelleitung ist nicht begriffliche Voraussetzung der Telegraphie. Wesen der Telegraphie ist unkörperliche Nachrichtenübertragung. Daher fällt auch die Telephonie (also auch die drahtlose Telephonie) hierunter." Auch Joyce††) und Rolland†††) rechnen die drahtlose Telegraphie, trotz der großen Unterschiede, die sie mit der bisherigen Drahttelegraphie aufweist, zur gleichen Familie. Es kommt hier eben nur der Erfolg, die Wirkung, nicht die technische Art der Raumüberbrückung in Frage.

Auch nach der Entstehungsgeschichte des Gesetzes über das Telegraphenwesen des Deutschen Reiches vom 6. April 1892 — Drucksachen des Reichstags, Session 1890/91 Nr. 308, S. 2104 und Session 1890/92 Nr. 460, S. 2701/2 — fallen unzweifelhaft Funkentelegraphenanlagen unter die Telegraphenanlagen im Sinne des Gesetzes: „Nach den gemachten Ausführungen", so sagt Meili (a. a. O., S. 20 u. 22) sehr

*) Erkenntnis vom 28. Februar 1889. (Entsch. in Strafsachen, Bd. 19, S. 55.)

**) Dr. Otto Dambach, Das Telegraphen-Strafrecht nach der deutschen Gesetzgebung, Berlin 1897, S. 6; und Erkenntnisse des Reichsgerichts vom 20. Septbr. 1881 u. 28. Febr. 1889.

***) Annuaire de l'Institut de droit international 1906, XXI, S. 76—87 (Rapport), S. 328.

†) Dr. F. Scholz, Drahtlose Telegraphie und Neutralität, Berlin 1905, S. 19.

††) Joyce, A treatise on electric law I, §§ 2 u. 3.

†††) Rolland, La télégraphie sans fil et le droit des gens, in „Revue générale de droit international public", XIII, S. 63.

Digitized by Google

richtig, „unterliegt es, im allgemeinen gesprochen und unter Vorbehalt der Gesetzgebungen der einzelnen Staaten, keinem ernstlichen Zweifel, daß die drahtlose Telegraphie unter den Oberbegriff der Telegraphie fällt. Daraus folgt aber, daß sie überall da, wo ein Staatsmonopol der Telegraphie existiert, als ein Teil dieses Monopols anzusehen ist. Der Betrieb von Anlagen dieser neuen Spielart der Telegraphie gehört also in die exklusive Tätigkeit des Staates, wenn und soweit die Vermittlung von Nachrichten in Frage kommt. Man darf dabei nicht etwa sagen, der Schluß gehe deswegen zu weit, weil man zur Zeit der Promulgation der Telegraphengesetze von der neuen Erfindung noch nichts gewußt habe. Für die Frage der Regalität ist es unerheblich, ob die Methode der elektrischen Telegraphie eine Gestalt angenommen hat, welche von der zur Zeit der Promulgation des Telegraphengesetzes allein und heute noch vorwiegend herrschenden erheblich abweicht. . . . Wenn nach den gemachten Ausführungen gesagt werden darf, daß die drahtlose Telegraphie als neue Spielart der Telegraphie unter das Telegraphenmonopol fällt, so folgt daraus weiter, daß auf dem neuen Verkehrszweig die ganze in den einzelnen Staaten geltende interne Telegraphen-Gesetzgebung Anwendung zu finden hat. Die neue Erfindung tritt mit anderen Worten vollständig in die Rechts- und Gesetzesatmosphäre ein, in welcher die gewöhnliche Telegraphie steht." Es steht somit unzweifelhaft fest, daß in Deutschland die drahtlose Telegraphie und Telephonie unter das Telegraphenregal des Reiches fällt und den Bestimmungen des Telegraphengesetzes unterworfen ist.

Bereits am 30. März 1905 hatte das Reichspostamt eine „Vorschrift für den Gebrauch der Funkentelegraphie im öffentlichen Verkehr" *) erlassen, die am 1. April 1905 in Kraft trat. Diese Vorschrift regelte nur den funkentelegraphischen Betrieb zwischen den deutschen Küstenstationen und allen mit ihnen in Verkehr tretenden Funkentelegraphenstationen und machte einen einigermaßen störungsfreien Verkehr mehrerer Stationen überhaupt erst möglich. Schon in dieser Vorschrift war zum Ausdruck gebracht, daß die Auswechslung der Funkentelegramme mit dem Reichstelegraphennetz sich nach den für die Seetelegramme erlassenen Bestimmungen regelt und daß ferner auf den allgemeinen Verkehr mit Funkentelegraphie die Vorschriften des Internationalen Telegraphenvertrages und der Telegraphenordnung für das Deutsche Reich sinngemäß Anwendung finden.

Bis vor kurzem fehlte es noch an internationalen Vereinbarungen mit Gesetzeskraft für die Abwicklung des funkentelegraphischen Verkehrs. Von verschiedenen Seiten war wiederholt mit Bedauern die Befürchtung ausgesprochen worden, daß das allgemeine Bestreben, auch diesen Teil der Nachrichtenübermittlung unter die Oberhoheit des Staates zu bringen, die Weiterentwicklung der Funkentelegraphie hemmen würde. Auf die weiteren Gründe der Gegner einer internationalen Regelung der Funkentelegraphie wird später noch näher eingegangen werden. Jedenfalls ist von einer bureaukratischen Bevormundung dieses neuesten Verkehrszweiges bei der ungemein schnellen Entwicklung der drahtlosen Telegraphie nichts zu merken gewesen. Die grundlegenden Klarstellungen der im August 1903 in Berlin einberufenen Vorkonferenz sowie die Bestimmungen des „Internationalen Funkentelegraphenvertrages" (Convention radio-

*) Amtsblatt des Reichspostamts Nr. 16, 1905 und Nr. 56, 1906.

Digitized by Google

télégraphique internationale) vom 3. November 1906 haben keine das eine oder andere System einschränkende Vorschriften gebracht. Der Hauptzweck des Funkentelegraphenvertrages war: Eine Zusammenfassung der verschiedenen Gesetze und Vorschriften in den einzelnen Staaten sowie Aufstellung allgemein gültiger Grundsätze hinsichtlich des Betriebes der Funkspruchstationen.

Das Abkommen sanktioniert im wesentlichen die von Deutschland der Konferenz unterbreiteten Vorschläge, die insbesondere bei Amerika tatkräftige Unterstützung fanden. Der Schwerpunkt des Vertrages liegt in der Bestimmung der Austauschpflicht funkentelegraphischer Nachrichten zwischen Küstenstationen und Schiffen, ohne Rücksicht auf das zur Anwendung kommende System. Auf Antrag der Vereinigten Staaten wurde außerdem noch durch Zusatzabkommen die Verkehrspflicht auch für den gegenseitigen Nachrichtenaustausch zwischen allen Schiffsstationen auf offener See vereinbart und nach langen Kämpfen von den meisten Staaten unterzeichnet; nicht beigetreten sind diesem Abkommen: Großbritannien, Italien, Japan, Mexiko, Persien und Portugal. Infolge ihres bindenden Vertragsverhältnisses zur Marconi-Gesellschaft konnten England und Italien einer unbedingten Verkehrspflicht nicht zustimmen. Als jedoch alle maritimen Mächte für die Verkehrspflicht wenigstens zwischen Schiff und Küste waren, stimmte schließlich auch England bei. Italien jedoch mußte seinen Beitritt vorläufig versagen, da es sich durch seinen Vertrag mit Marconi seinerzeit nicht nur verpflichtet hatte, seine Funkspruchstationen nicht mit anderen Systemen verkehren zu lassen, sondern auch weiterhin ausschließlich nur Marconi-Apparate zu benutzen.

Auf den weiteren Inhalt dieses Vertrages brauche ich nicht näher einzugehen; ich verweise hier auf die Abhandlung des Kapitäns zur See Souchon in dieser Zeitschrift,*) der eine Inhaltsangabe des Vertrages in großen Zügen gibt und nachweist, daß ein für die Landesverteidigung, Schiffahrt, Handel und Gewerbe so wichtiges Verkehrsmittel, wie die Funkentelegraphie, internationalen Charakter hat und ihre Ausnutzung ohne internationale Regelung praktisch nicht denkbar ist.

Mit Rücksicht auf die vielen Angriffe, die der Internationale Vertrag seit seinem Bestehen über sich hat ergehen lassen müssen, seien hier die Hauptpunkte,**) die in erster Linie von der Marconi-Gesellschaft und der National Electric Signalling Co. (Fessenden) vorgebracht wurden, wiedergegeben. Die Marconi-Gesellschaft begründete ihr ablehnendes Verhalten folgendermaßen:

1. Wenn die Regierung der Vereinigten Staaten dem Internationalen Vertrag beiträte, würde sie genötigt sein, zum geschäftlichen Verkehr bestimmte Funkentelegraphenanlagen in staatlichen Betrieb zu nehmen.

2. Der Vertrag kontrolliert die Gebühren für Funkentelegramme.

3. Der Vertrag stellt eine erzwungene Gemeinschaft dar, zu der die Marconi-Gesellschaften alles, die deutschen Fabrikanten funkentelegraphischer Apparate nichts beisteuern, weder Erfindung, noch Kapital, noch geschickte Unternehmung.

---

*) Souchon, Die internationale Regelung der Funkentelegraphie. In „Marine-Rundschau", Heft 12, 1906.

**) Die internationale Regelung der Funkentelegraphie. Nach einer Mitteilung von R. A. Fessenden in der „Elektrotechnischen Zeitschrift", Heft 24, 1908.

Digitized by Google

4. Tatsächlich wird der Marconi-Gesellschaft ihr Eigentum genommen und dem Gebrauch und Dienste anderer überantwortet gegen den Willen der Eigentümer und zu ihrem Schaden.

5. Für diese Leistung sieht der Vertrag keine Gegenleistung vor.

6. Der Beitritt der Vereinigten Staaten zu dem Vertrage würde den Wert der an Marconi erteilten Patente herabsetzen und somit gegen Treu und Glauben verstoßen.

7. Es ist ungesetzlich, von einer Gesellschaft zu verlangen, daß sie Telegramme annimmt und befördert, für die nicht vor oder bei der Auflieferung die Gebühr entrichtet wird.

8. Die in dem Vertrag festgesetzten Gebühren sind zu niedrig.

9. Wenn die Marconi-Stationen dem Vertrage unterworfen würden, könnte nichts ohne Zustimmung des Internationalen Bureaus getan werden.

10. Ein befriedigender funkentelegraphischer Betrieb erfordert Gleichmäßigkeit nicht nur der Apparate, sondern auch der Arbeitsmethoden.

Die Fessenden-Gesellschaft erklärte sich gegen den Vertrag unter folgender Begründung:

1. Die Vertragsbestimmungen laufen auf eine Wegnahme des Eigentums der Gesellschaft hinaus und bedeuten einen Bruch der Patentverträge, die zwischen den verschiedenen Regierungen und den Gesellschaften bestehen. — Die im Vertrage festgesetzten Gebühren ermöglichten nicht nur keine Gewinnerzielung, sondern ließen nicht einmal eine Verzinsung des Anlagekapitals zu, so daß die meisten Gesellschaften mit Verlust arbeiten.

2. Die Bestimmungen sind unpraktisch. — Die Vorschrift, daß Schiffe nur zwei Wellenlängen anwenden dürfen, ruft ein Maximum von Interferenz hervor, und wenn eine Station arbeitet, müssen alle die gleiche Wellenlänge benutzenden Stationen schweigen. Die hierdurch hervorgerufenen Verzögerungen beschränken den Verkehr so sehr, daß eine Ertragsfähigkeit kaum zu erwarten ist.

3. Sie hemmen die künftige Entwicklung der drahtlosen Telegraphie. — Der Umstand, daß die Schiffsstationen von „geprüften" Telegraphisten bedient werden müssen, was für manche Dampfer eine besondere Ausgabe bedeutet, verhindert auch die Benutzung der drahtlosen Telephonie, die keinen gewandten Telegraphenbeamten erfordert. Durch die Beschränkung der drahtlosen Telegraphie auf die gewöhnlichen Telegramme ist ihre Verwendungsfähigkeit sehr beschränkt.

4. Sie verbieten ausdrücklich den Gebrauch einer Anzahl der wichtigsten Errungenschaften auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie. — Da nach dem Vertrage keine Wellen von über 600 m Länge angewendet werden dürfen, Wellen unter dieser Länge aber in hohem Maße der Absorption durch das Tageslicht unterliegen, so ist die drahtlose Telegraphie am Tage nur auf eine kleine Zone beschränkt. Die Anwendung von Mehrfach-Systemen ist verboten, da nur zwei Wellenlängen erlaubt sind.

5. Sie sind verfrüht. — Da die drahtlose Telegraphie noch in den Kinderschuhen steckt, war es verfrüht, sie durch allgemeine Bestimmungen einzuengen.

Digitized by Google

6. Sie sind unnötig. — Der Vertrag geht von der irrigen Voraussetzung aus, Interferenz könne nicht vermieden werden. Fessenden will mit seinem System erreicht haben, daß nahegelegene Empfangsstationen von der Sendestation nicht beeinflußt werden. Nur mit Mühe könnten diese feststellen, daß die Sendestation überhaupt arbeitet. Auch könne bei seinem System die Antenne zum gleichzeitigen Senden und Empfangen benutzt werden.

Eine Widerlegung der einzelnen Punkte würde hier zu weit führen. (Vgl. hierüber Ausführungen im II. Teil.) Sollten sich etwaige Änderungen des Vertrages als erforderlich erweisen, so dürfen wir gewiß sein, daß diese unparteiisch durchgeführt werden. Jedenfalls ist die Tatsache, daß der Internationale Funkentelegraphenvertrag die Bahn frei gemacht hat für alle Systeme, nicht zu niedrig zu veranschlagen. Die materielle Bedeutung des Vertrages, der die beteiligten Staaten in ein enges völkerrechtliches Vertragsverhältnis bringt und damit eine neue „verkehrsrechtliche Rechtsunion" schafft, liegt gerade in diesem Artikel 3, durch den „eine Gleichberechtigung der verschiedenen radiotelegraphischen Systeme festgesetzt worden ist" und der die monopolistischen Bestrebungen einzelner Systeme in den Hintergrund gedrängt hat. Hiernach hat z. B. das Deutsche Reich*) vom 1. Juli 1908 ab „einen völkerrechtlichen Anspruch gegenüber Großbritannien, dahingehend, daß dieser Staat die seiner Souveränität unterworfenen Stationen für den internationalen Verkehr zu einem konventionsgemäßen Verhalten zwingt. Und was das Verhalten der Schiffe auf dem Meere anbetrifft, so ist durch gegenseitige Übereinstimmung ein bestimmtes völkerrechtliches Vorgehen gesichert: die internationale Konvention hat dasjenige Resultat erreicht, das ein Staat für sich allein niemals hätte herbeiführen können. Es wäre daher, auf Grund der Genehmigung der Staatsverträge, nicht zulässig, daß z. B. England denjenigen Schiffen, welche die Flagge von Großbritannien tragen, befehle, nur mit solchen Küstenstationen zu verkehren, die das Marconi-System führen."

Erwähnen möchte ich noch, daß der Internationale Funkentelegraphenvertrag auch Bestimmungen über die Schlichtung von Streitigkeiten trifft, indem der Artikel 18 bestimmt, daß bei Meinungsverschiedenheiten zwischen zwei oder mehreren vertragschließenden Regierungen über die Auslegung oder Ausführung des gegenwärtigen Vertrages oder der Ausführungsübereinkunft die streitige Frage im gemeinsamen Einverständnis der Entscheidung eines Schiedsgerichts unterworfen werden sollen. In diesem Fall wählt jede der beteiligten Regierungen eine andere bei der Angelegenheit nicht beteiligte Regierung. Das Schiedsgericht entscheidet nach absoluter Stimmenmehrheit. Wir haben es also hier mit einem besonderen Schiedsgerichtsvertrag zu tun, über dessen Einrichtung Meili**) folgendermaßen urteilt: „Solche speziellen Verständigungen sind weit wertvoller als jene Bestrebungen, die nach einem »Weltschiedsgerichtsvertrage« tendieren, d. h. einem Phantome nachjagen, an das nur solche Leute glauben können, die in naivem Sinne der Meinung sind, daß Jurisprudenz und Politik der Romantik angehören."

Ob später auch eine völkerrechtliche Verständigung dahingehend notwendig sein wird, der drahtlosen Telegraphie noch einen besonderen Schutz angedeihen zu lassen

*) Meili, a. a. O., S. 71.
**) Meili, a. a. O., S. 76.

Digitized by Google

— ähnlich wie dies durch den Internationalen Kabelschutzvertrag vom Jahre 1884 für die Seekabel geschehen ist —, hängt von der weiteren Entwicklung der drahtlosen Telegraphie ab und muß der Zukunft überlassen bleiben.

Die X. Internationale Telegraphenkonferenz in Lissabon 1908 hat in bezug auf die Funkentelegraphie wichtige Beschlüsse gefaßt. Während der Internationale Funkentelegraphenvertrag zunächst lediglich den Telegrammverkehr mit Schiffen in See regeln wollte und sich demgemäß auf die Küstenstaaten beschränkte, hat die Lissaboner Telegraphenkonferenz, unter Berücksichtigung des Umstandes, daß die Funkentelegramme auch das internationale Telegraphennetz durchlaufen, die allgemeine Zustimmung des Welttelegraphenvereins zu den Bestimmungen des Funkentelegraphenvertrages nebst Reglements ausgesprochen. Die Konferenz sprach ferner ihre Einwilligung aus, daß die auf die Funkentelegraphie bezüglichen Beschlüsse schon zu dem festgesetzten Termin (1. Juli 1908) zu vollziehen seien. Auch Italien trug dem allgemeinen Einverständnis insoweit Rechnung, als es Funkentelegramme im „Durchgang" zuläßt. Der Ausspruch der Gültigkeit des Funkentelegraphenvertrages für den ganzen Bereich des Welttelegraphenvereins ist um so wichtiger, als die Ratifizierung noch nicht von allen Seiten erledigt ist. Der Funkentelegraphenvertrag ist bisher von folgenden Staaten ratifiziert worden: Deutschland, Großbritannien, Belgien, Brasilien, Dänemark, Mexiko, den Niederlanden, Norwegen, Rumänien und Schweden. Nach einer Bekanntmachung des Reichskanzlers im Reichs-Gesetzbl. Nr. 59 vom 12. Dezember 1908 ist das Deutsche Reich auch für seine sämtlichen Schutzgebiete dem Internationalen Funkentelegraphenvertrage und dem Zusatzabkommen beigetreten. Ferner hat die Lissaboner Konferenz eine Bestimmung in das vom 1. Juli 1909 ab geltende Telegraphen-Reglement aufgenommen, daß etwaige künftige Änderungen des Funkentelegraphenvertrages vom Tage ihres Inkrafttretens ab auch für den Welttelegraphenverein gültig sein sollten. Aus dem Funkentelegraphenvertrage sind alle diejenigen Bestimmungen in das Telegraphen-Reglement aufgenommen worden, die sich auf die Behandlung der Funkentelegramme auf den Telegraphenlinien beziehen; die Bestimmungen über See- und Funkentelegramme sind in zweckmäßiger und übersichtlicher Weise in einem besonderen Abschnitt über „télégrammes maritimes" zusammengefaßt worden.

Bereits auf der Internationalen Vorkonferenz zur Regelung der Frage der Funkentelegraphie (August 1903) war zum Ausdruck gebracht worden, daß die Bestimmungen der Übereinkunft auf jene Funkenstationen, die lediglich dem Verkehr mit Kriegschiffen dienen, keine Anwendung finden sollen. Für den Kriegsfall behielt sich jeder Staat volle Freiheit vor, ein Standpunkt, der hauptsächlich von dem Unterdirektor des englischen Marine- und Nachrichtendienstes, Kapitän H. L. Heath, betont wurde.

Der für alle Militär- und Marinestaaten wichtige Artikel 21 des Internationalen Funkentelegraphenvertrages bestimmt in der Tat, daß sich die vertragschließenden Staaten volle Freiheit hinsichtlich der militärischen und Marineanlagen, soweit sich diese nicht mit dem allgemeinen Nachrichtenaustausch befassen, vorbehalten. Nur sind diese Anlagen in Friedenszeiten gehalten, ihren Betrieb tunlichst so einzurichten, daß er andere Funkenstationen nicht stört. Natürlich sollen auch Kriegschiffe usw. verpflichtet sein, das funkentelegraphische Ersuchen um Hilfe, das ihnen von Schiffen zu-

Digitized by Google

gehen würde, mit Vorrang aufzunehmen und den in Not befindlichen Schiffen nach Kräften Hilfe zu leisten, ausgenommen den Fall, daß sie dazu materiell außerstande sind.

Die Frage nach Schaffung eines besonderen Kriegsrechts der Telegraphie ist durch die hervorragenden Erfolge der Funkentelegraphie, die sich als ein wichtiges Kriegsmittel besonders für die Flotte erwiesen hat, noch dringender geworden. Ein Krieg ohne Anwendung sämtlicher technischer Hilfsmittel ist heute nicht mehr denkbar; Heeres- und Marineverwaltungen werden sich jedoch begreiflicherweise dieses hervorragende Mittel der modernen Kriegführung im Kriegsfalle durch internationale Abmachungen nicht einschränken lassen. Durch dieses neueste Nachrichtenmittel sind bereits heute völkerrechtliche Probleme gegeben und Rechtsfragen aufgerollt worden, die in ausführlicher Weise in der vorzüglichen Abhandlung von Dr. F. Scholz*) behandelt worden sind. Es sei hier nur auf einige Punkte aus dem russisch-japanischen Kriege hingewiesen.

Wenn z. B. die niederländisch-indische Telegraphenverwaltung in diesem Kriege eine scharfe Zensur auch hinsichtlich der Funkentelegramme ausgeübt hat, so war sie hierzu nach Artikel 8 des Internationalen Telegraphenvertrages vom Jahre 1875 zwar berechtigt, aber nicht verpflichtet. Wenn der Kommandant des englischen Kreuzers „Iphigenia" am 31. März 1905 seine Begegnung mit der zweiten Baltischen Flotte 150 Meilen östlich von Saigon sofort durch Funkspruch nach Hongkong meldete, so war dies entschieden kein Akt strikter Neutralität, da diese Meldung den Japanern, die sie auffingen, natürlich von großem Nutzen war. Scholz schließt aus dieser Meldung von hoher See aus mit Recht auf animus hostilis. Ferner war es mit der chinesischen Neutralität nicht in Einklang zu bringen, wenn China die Herstellung einer funkentelegraphischen Verbindung zwischen der belagerten und blockierten Festung Port Arthur nach dem russischen Konsulat in Tschifu duldete, da diese nach Eröffnung des Krieges hergestellte Verbindung dem Vertreter der russischen Regierung einen Verkehr mit der eingeschlossenen Festung ermöglichte und es sich somit um eine unneutrale Unterstützung der Russen handelte. Auch war das Verhalten des „Times"-Berichterstatters, der sich auf einem gecharterten Dampfer der Funkentelegraphie bediente, unzweifelhaft unzulässig, da die wissentliche Beförderung offizieller Kriegsnachrichten nach dem Neutralitätsrecht unneutral ist und der Absender damit rechnen muß, daß er eine an sich der Geheimhaltung bedürfende Tatsache enthüllt und damit die verratene Partei unter Umständen schwer schädigt. Die Japaner waren also wohl berechtigt, das Depeschenboot möglichst fernzuhalten.

Es ließen sich noch mehr solcher Beispiele hier anführen. Da dies jedoch über den Rahmen unserer Abhandlung hinausgehen würde, seien nur noch kurz die Schlußsätze der Scholzschen Arbeit,**) der als erster die Frage der örtlichen Beschränkung der Kriegszone behandelt, hier wiedergegeben. Scholz stellt folgende Sätze auf:

*) Dr. F. Scholz, Drahtlose Telegraphie und Neutralität, Berlin 1905, Franz Vahlen. Vgl. ferner meine Ausführungen in „Die Funkentelegraphie", Leipzig 1907, B. G. Teubner, S. 85 ff.

**) Mit der weiteren Ausbildung des Telegraphenrechts in Kriegszeiten hat sich auch, insbesondere soweit die Funkentelegraphie in Frage kommt, die zweite Haager Friedenskonferenz 1907 eingehend beschäftigt.

Digitized by Google

„Eine Kriegspartei ist berechtigt, zu verbieten, daß in der von ihr näher zu bezeichnenden und öffentlich bekannt zu machenden Zone der Feindseligkeiten Nachrichten über Aufenthalt und Bewegung ihrer Krieg- und Handelsschiffe sowie über ihre sonstigen Kriegsmaßnahmen im Wege der drahtlosen Telegraphie seitens neutraler Schiffe ausgestreut werden. Zuwiderhandlungen, welche zur Folge haben, daß mit Wissen oder unter fahrlässigem Nichtwissen des Schiffsführers der Geheimhaltung bedürfende Tatsachen verraten werden, ziehen die Aufbringung und Konfiskation des Schiffes nach sich, ohne Rücksicht darauf, ob das Schiff beabsichtigt, der Gegenpartei Kriegshilfe zu leisten. Das Recht der Aufbringung ist nur in der festgesetzten Zone der Feindseligkeiten, hier aber während der ganzen Dauer des Krieges zulässig.

War die funkentelegraphische Übermittlung mit einer solchen Nachrichtenerkundung verbunden, welche unter den erschwerenden Umständen der Spionage erfolgte, so trifft die schuldigen Personen die Strafe dieses Vergehens."

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Die Wirkung des neuen englischen 7000 Yard-Torpedos auf den Entwurf von Kriegschiffsneubauten.

Dem englischen Engineer-Lieutenant S. U. Hardcastle ist die Konstruktion eines weittragenden Torpedos gelungen. Die darüber bekannt gewordenen Angaben sind folgende: Kaliber 21 inches = etwa 53 cm, Laufstrecke 7000 Yards = 6400 m bei 31 sm Geschwindigkeit, Sprengladung 90 kg. In der Ausgabe des „Naval and Military Record“ vom 12. November 1908 beschäftigt sich ein Aufsatz mit der Wirkung, den diese Erfindung voraussichtlich auf die Kriegschiffsentwürfe haben wird. Eine kurze Besprechung dieses Aufsatzes dürfte den Lesern der „Marine-Rundschau“ willkommen sein.

Nachdem der Verfasser den großen Vorsprung betont hat, den England mit dem neuen Torpedo in der Entwicklung dieser Waffe vor den übrigen Seemächten gewonnen, beseitigt er den möglichen Einwurf, daß die große Schußweite nicht auszunutzen sein werde, durch einen Vergleich des neuen Torpedos mit dem letzten englischen Torpedotyp. Letzterer durchläuft seine Maximalstrecke von 5000 Yards in 7 Minuten, der neue 7000 Yards in 6 3/4 Minuten, d. h. ein Schiff kann mit dem neuen Torpedo auf eine 40 Prozent größere Entfernung mit 4 Prozent größerer Treffwahrscheinlichkeit beschossen werden. Nach dieser Feststellung wird die Entwicklung der Schiffstypen in den letzten 12 Jahren betrachtet.

An der Hand einiger kleiner Tabellen weist der Verfasser nach, daß eine starke Tendenz bestand, die Zahl der Schiffstypen zu verringern. Sie ist von 1896 bis 1908 von 20 auf 9 reduziert worden, und zwar zugunsten der extremsten Typen: Linienschiff, Panzerkreuzer und Torpedoboot. Eine ganz ähnliche Entwicklung hat die Kanone durchgemacht. Sie ist 1896 in 21 verschiedenen Kalibern vertreten gewesen, dagegen jetzt nur noch in 8 (über 3 inches = 7,6 cm). Als charakteristisch wird die Armierung der „Albion“ 1896, mit der der „Dreadnought“ 1906 verglichen:

„Albion“	„Dreadnought“
4 30,5 cm	12 30,5 cm (hat nur 10!)
12 15,2 „	—
10 7,6 „	27 7,6 cm

Die Ähnlichkeit der Entwicklung von Schiff und Kanone veranlaßt den Verfasser, noch engere Parallelen zu ziehen. Er setzt:

1. Kaliber über 25,4 cm = Linienschiff.
2. „ von 19 bis 23,4 „ = Panzerkreuzer.
3. „ „ 10 „ 15,2 „ = geschützter Kreuzer.
4. „ „ 10 cm abwärts = Torpedofahrzeug.

Zu 1. ist ein erhebliches Wachstum zu verzeichnen. Das Deplacement ist in 4 Jahren um 18 Prozent gestiegen, die Armierung von 4 30,5 cm und 12 15,2 cm auf 12 (10) 30,5 cm. Eine weitere Kalibersteigerung auf 34,3 cm steht nahe bevor. Die Kalibersteigerung der deutschen schweren Artillerie wird zum Beweise herangezogen

Digitized by Google

und schließlich die 30,5 cm-Kanone als untere Grenze der Linienschiffsarmierung sowie 18000 Tonnen als Minimum für das Linienschiffsdeplacement bezeichnet.

Zu 2. ist ein noch größerer Sprung zu verzeichnen, nämlich eine Deplacementssteigerung um 75 Prozent in 5 Jahren und eine Steigerung der Armierung von einer Anzahl 23,4 und 15 cm auf das Einheitskaliber 30,5 cm.

Zu 3. Mittleres Kaliber und kleiner geschützter Kreuzer sind längere Zeit in England gleich gering geschätzt worden. Seit der Schaffung der Typen „King Edward" und „Black Prince", 1901 bis 1902, ist kein 15,2 cm-Geschütz verwendet, und von 1900 bis 1907 ist nicht ein geschützter Kreuzer auf Stapel gelegt worden. Das Jahr 1906 kennzeichnet die extremste Richtung mit seinem Programm von 3 Linienschiffen mit schwerster Antilinienschiffarmierung und leichtester Antitorpedobootartillerie sowie 14 Zerstörern. Neuerdings kommt der Kleine Kreuzer wieder zu Ehren (1907 „Boadicea", 1908 6 ähnlichen Typs). Gleichzeitig tritt an die Stelle des 12-Pfünders (7,6 cm) der 25-Pfünder (10 cm) als Geschütz für die Torpedobootsabwehr. Die 1908 auf Stapel gelegten Linienschiffe sollen 12 cm-, nach anderen Gerüchten sogar 15 cm-Geschütze als Antitorpedobootarmierung erhalten. Zurückgeführt wird diese Kalibersteigerung auf die erhebliche Deplacementssteigerung der Torpedofahrzeuge.

Nach diesen mehr oder minder abschweifenden Erörterungen kommt der Verfasser zu seinem eigentlichen Thema.

Ein Torpedofahrzeug, das auf 6400 m sein Geschoß mit leidlich guten Treffchancen auf ein Schiff abfeuert, muß mit einer Waffe bekämpft werden, die eine größere Treffsicherheit und Wirkung am Ziel hat, als sie das 10 cm- oder 12 cm-Geschütz besitzt. Die 15,2 cm-Kanone wird als das Geschütz bezeichnet, das an der unteren Grenze der Torpedobootsabwehr unter den Verhältnissen genügt, wie sie der Hardcastle-Torpedo schafft. Die Einführung dieses Geschützes auf den neuen Linienschiffen wird spätestens 1910 erwartet. Ob dies ohne Schwächung der Hauptarmierung geschehen kann unter Beibehaltung des Deplacements, oder ob letzteres weiter zu steigern ist, bleibt eine offene Frage.

Auch auf die voraussichtlichen Tagschlacht-Gefechtsentfernungen übt der neue Torpedo eine Wirkung aus. Diese betrugen im russisch-japanischen Kriege 31 bis 37 hm, die Entfernung für das englische Gefechtsschießen beträgt 51 bis 62 hm und wird als die weiteste bezeichnet, auf die annehmbare Resultate zu erwarten sind.

Es wird nun weiter die Frage aufgeworfen: Wie steht es mit dem bisher befolgten Grundsatz, die Entscheidungsschlacht außerhalb Torpedoschußweite zu schlagen? Die Zukunftsschlacht soll auf 91 bis 110 hm sich abspielen, aber das ist eine bisher noch unbewiesene Behauptung. Trifft sie zu, so wird der neue Torpedo die Einführung der 34,3 cm-Kanone beschleunigen, ja sogar das Kaliber vielleicht auf 41,9 cm treiben, oder aber es muß eine wesentliche Verbesserung eintreten auf dem Gebiete des Entfernungsmessens, der Geschützbedienung und des Beobachtens. Ist dies nicht möglich, so wird das Linienschiff eine gemischte Armierung erhalten, so daß es je nachdem als Artillerie- oder als Torpedoschiff kämpfen kann. Besondere, kostspielige Torpedofahrzeuge neben den Linienschiffen, hält der Verfasser nur in geringer Zahl für gerechtfertigt, soweit es sich um Sonderaufgaben handelt, die hohe Geschwindigkeit erfordern. Als Beispiel für eine solche Aufgabe wird der Angriff auf Häfen genannt.

Digitized by Google

Als wahrscheinliche Armierung des künftigen Linienschiffes ist angegeben:

8 34,3 cm als Waffe gegen Panzerschiffe,
12 15,2 = = = = Torpedoboote „auf See“ (richtiger „bei Tage“),
12 10 = = = = Torpedoboote „im Hafen“ (richtiger „bei Nacht“),
10 53 cm-Torpedorohre.

Soweit der Verfasser.

Man wird zugeben müssen, daß die große Torpedoschußweite geeignet ist, in der Taktik Veränderungen zu veranlassen, deren Anforderungen der Schiffbau wird Rechnung tragen müssen. So einfach, wie der Verfasser seine neue Linienschiffsarmierung aufstellt und die Abschaffung der Torpedobootstreitkräfte in größerem Maßstabe befürwortet, ist die Frage aber nicht zu lösen! Bezüglich der Abschaffung der Torpedoboote traut der Verfasser der Richtigkeit seiner Auffassung selbst nicht recht, wenn er 10 cm- und 15,2 cm-Geschütze zur Torpedobootsabwehr in sein Linienschiff einbauen will. Die Unnötigkeit der Torpedoboote bei Nacht begründet der Verfasser sehr merkwürdig damit, daß ein Linienschiff in der Dunkelheit auf 64 hm ebenso schlecht zu sehen sei wie ein Torpedoboot! Die Wahl des 10 cm-Kalibers ist wohl darauf zurückzuführen, daß bei einem möglichst großen Kaliber ein handlicheres Geschütz erwünscht ist, das bei Tage unter Panzerschutz gebracht werden kann.

Der Auffassung, daß der neue Torpedo in Richtung einer Kalibersteigerung sowohl der schweren als auch der Antitorpedobootsartillerie wirken wird, kann man wohl beitreten. Die vorgeschlagenen 15,2 cm wären natürlich hinter ausreichenden Panzerschutz zu stellen. Nimmt man zu dessen Gewicht noch das durch die Kalibersteigerung hinzutretende, so scheint es sehr zweifelhaft, ob unter Verminderung der schweren Geschütze um nur zwei gegenüber der Armierung der „Dreadnought“ das Deplacement noch wird beibehalten werden können.

Ist es unter diesen Verhältnissen berechtigt, das Linienschiff mit einer so starken Torpedoarmierung zu versehen, wie sie der Verfasser vorschlägt? Das hängt doch wohl davon ab, ob man auf eine artilleristische Entscheidung unter Umständen verzichten will oder nicht. Im letzteren Falle brauche ich recht viel Munition, darf daher ihre Menge nicht durch den Einbau von allzu viel Torpedorohren, der mit einem großen Gewichtsverbrauch verbunden ist, beschneiden. Werden nicht doch die leichten Fahrzeuge die Hauptträger der Torpedowaffe bleiben? Wird man um den viele Millionen kostenden Einbau der neuen großkalibrigen Torpedorohre auf den schon vorhandenen Schiffen herumkommen? Wie wird künftig die Rollenverteilung zwischen Artillerie und Torpedo sein? Welche Veränderungen bringt diese für die Taktik? Auch eine weitere Vergrößerung der Torpedoschußweite muß als möglich ins Auge gefaßt werden.

Eine Fülle von Fragen gilt es zu lösen, die in dem englischen Aufsatze kaum gestreift sind. Es ist daher durchaus lohnend, schon jetzt an das theoretische Studium der neuen Waffe heranzugehen und sich über eventuelle Änderungen der Schiffstypen eine Ansicht zu bilden.

P. L. W.

Digitized by Google

Jahresberichte über die Marine der Vereinigten Staaten für das Verwaltungsjahr 1907/08.

Das in der Einleitung zu der Besprechung der vorjährigen Jahresberichte (Märzheft 1908) Gesagte kann man hier nur wiederholen. Da ferner über alle wichtigeren Vorkommnisse in der Unionsflotte im vergangenen Jahre in Sonderaufsätzen berichtet worden ist, so kann die diesjährige Besprechung kürzer gefaßt werden. Es muß dabei aber wiederum darauf hingewiesen werden, daß die Jahresberichte mit dem Stande der Verhältnisse vom 30. Juni 1908 abschließen und daß seitdem auf allen Gebieten gerade im verflossenen Jahre bedeutende Fortschritte zu verzeichnen gewesen sind, so daß das in den Jahresberichten niedergelegte Resultat inzwischen vielfach überholt ist.

I. Jahresbericht des Bureau of Navigation.

Gerade der Bericht dieses wichtigen, die Flottenleitung im allgemeinen bearbeitenden Bureaus ist dieses Mal besonders kurz, weil die organisatorischen Fragen vor der Hand abgeschlossen sind. Der Bureauchef, Kontreadmiral Pillsbury, hebt aber mit besonderem Nachdruck hervor, daß die Marine zur Zeit weder in Ostasien noch im Karaibischen Meere, denjenigen Gewässern, welche voraussichtlich in künftigen Seekriegen das Kriegstheater sein werden, über eine befestigte Flottenbasis verfügt. Er hält diese Frage für so wichtig, daß seiner Meinung nach alle Aufwendungen für Küsten- und Hafenbefestigungen vor der Hand zurücktreten müßten gegen diejenigen für die Anlage befestigter Flottenstationen zu Pearl Harbour, in den Philippinen und zu Guantanamo, weil diese für den Erfolg in einem Kriege ausschlaggebend sein werden.

Der Antrag auf Schaffung von fünf Vizeadmiralstellen, darunter in erster Linie solcher für die beiden Flottenchefs, wird aus den mehrfach erörterten Gründen erneuert. Um den Offiziermangel zu beseitigen wird beantragt, das auf 4 Jahre gültige Gesetz, nach dem jeder Senator und Kongreßabgeordneter zwei Seekadetten jährlich für die Marineakademie vorzuschlagen hat, auf zwei fernere Jahre auszudehnen. Um ferner sicherzustellen, daß die Offiziere nicht zu alt werden, ehe sie den Rang des Flaggoffiziers erreichen, wird vorgeschlagen, das Eintrittsalter der Seekadetten vom 1. Juli 1910 ab auf 15 Jahre herabzusetzen. Dabei wird hervorgehoben, daß es nicht nur wünschenswert sei, die Offiziere verhältnismäßig jung in die verantwortlichen Stellungen gelangen zu lassen, sondern daß sie dann auch über ausreichende See-Erfahrung verfügen. Da ferner die Leistungsfähigkeit der Flotte letzten Endes von dem Flottenchef abhänge, so müsse auch ein häufiger Wechsel in der Besetzung der Stellen der Flottenchefs vermieden werden, was nicht möglich sei, wenn diese Offiziere erst kurz vor dem Erreichen der Altersgrenze in ihre Stellung gelangen.

Nach dem Gesetze dürfen jährlich 12 Deckoffiziere zu Leutnants zur See ernannt werden; von den 3 Deckoffizieren jedoch, welche im Berichtsjahre sich zur Prüfung meldeten, hat keiner den Anforderungen genügt.

Digitized by Google

Zu den Ausbildungsresultaten sagt der Bericht, die Schießübungen der Atlantischen Flotte in der Magdalena Bay haben bewiesen, daß die bisher vielfach vertretene Ansicht, eine gute Ausbildung könne nur vor Anker oder im Hafen erfolgen, nicht zutrifft. Die vorzüglichen Schießresultate, besonders diejenigen mit schweren Geschützen, hätten vielmehr den Beweis geliefert, daß ein hoher Grad der Ausbildung gerade auf See erreicht werden könne. Allerdings haben die Besatzungen der Schiffe der Atlantischen Flotte wegen der Reise keine Schießübungen mit Handwaffen abhalten können. Danach scheint es in der amerikanischen Marine Bordschießübungen in unserem Sinne nicht zu geben.

Für einen Wettbewerb unter den Heizern in der Richtung der Kohlenersparnis werden 5000 Dollars gefordert. Admiral Pillsbury sagt dazu, infolge des Wettbewerbes seien allein auf der Reise von San Francisco bis Sydney 8000 Tonnen Kohlen gespart worden. Auf einem der Schiffe, das früher täglich bis 120 Tonnen verbraucht habe, sei der tägliche Verbrauch auf 90 bis 100 Tonnen zurückgegangen.

II. Jahresbericht des Bureau of Ordnance.

Kontreadmiral Mason, der auch im Berichtsjahre an der Spitze des Bureaus stand und neuerdings auf weitere 4 Jahre zum Bureauchef ernannt wurde, bekämpft zunächst die vielfach laut gewordene Ansicht, daß die amerikanischen 30,5 cm-Geschütze denen anderer Marinen nachstehen. Er erklärt, daß die Geschütze auf den acht neuesten in Dienst befindlichen Schiffen allen fremden Geschützen auf in Dienst gestellten Schiffen mindestens gleichwertig sind und daß die Geschütze für die in Bau befindlichen Schiffe die gleiche Stellung behaupten werden. Zu Beginn des Berichtsjahres seien ferner die Pläne für die Herstellung eines neuen 14zölligen (35,6 cm) Geschützes, das ein Geschoßgewicht von 635 kg verfeuern werde, fertig gewesen. Alle Schwierigkeiten, welche früher der Herstellung der 7,6 cm-Halbmaschinengeschütze nebst Lafetten entgegengestanden hätten, seien überwunden, und diese Geschütze würden an Stelle der bisherigen 3- und 6-Pfünder mit Beschleunigung eingeführt. Die als Torpedobootsabwehrgeschütz angenommene 12,7 cm-SK habe auf dem Schießplatze befriedigende Ergebnisse geliefert. Sie verfeuere bei einer Mündungsgeschwindigkeit von 3150 Fuß in der Sekunde (956 m) ein 50pfündiges (22,7 kg) Geschoß bei Verwendung einer Metallkartusche. Als besondere Errungenschaft wird die Annahme einer neuen Geschoßform gemeldet, die die Wirkung des Luftwiderstandes verringert und bei sehr gestreckter Flugbahn dem Geschosse auf große Entfernungen erhöhte Stoßkraft verleiht. Die Herstellung des Materials in dem erforderlichen Umfange scheint jedoch noch immer nicht zu genügen, da die Erlaubnis zu gegebenenfalls notwendigen Einkäufen im Auslande wiederum beantragt wird. Es wird dazu ausgeführt, daß Panzergranaten mit hochexplosibler Füllung in Zukunft die Geschoßausrüstung der schweren Kaliber ausmachen werden und daß der vorhandene Reservevorrat zu gering ist. Mit Bezug auf das Pulver wird berichtet, daß dieses nicht geändert worden ist, weil es im Gefecht die besten Resultate verspricht, „trotz einiger Mißstände, wie hohe Kosten, Mangel an Dauerhaftigkeit, Neigung zum Rückflammern usw.“. Das Pulver enthalte aber kein Nitroglyzerin, wie denn auch andere Marinen, die früher der Verwendung dieses Stoffes zuneigten, neuerdings davon abkämen. Zur Zeit gebe es kein Material und

Digitized by Google

keine Einrichtung, die einem rauchlosen Pulver an Bord eine unbegrenzte Lagerbeständigkeit zu sichern vermöchten. Kühlvorrichtungen werden aber empfohlen, weil sie die Lagerungsdauer an Bord verdreifachen. Die Herstellung des Pulvers und seine Beschaffung habe sich bedeutend gehoben und verbilligt, nachdem Armee und Marine sich auf ein gemeinsames Verfahren geeinigt haben. Infolgedessen seien auch die Reservevorräte in den letzten zwei Jahren bedeutend gestiegen, wenn sie auch noch nicht so groß wären, wie sie sein müßten. Weiterhin sind auch hinsichtlich der Anfertigung und Zuverlässigkeit der Kartuschhülsen und -Kasten, der Kartuschbeutel usw. Verbesserungen eingeführt, wobei auch die Kosten sich verringert haben. Zur Prüfung und Überwachung der Munition ist in den Philippinen ein Laboratorium eingerichtet worden.

Die Reise der Atlantischen Flotte hat wiederum bewiesen, daß Munitionsschiffe notwendig sind, zunächst je eins für die Atlantische und die Pazifische Flotte. Mit bezug auf die artilleristischen Einrichtungen an Bord wird zunächst gesagt, daß befriedigende Resultate mit den Luftleitungen der Durchblasevorrichtungen erzielt worden sind und nunmehr alle Geschütze damit versehen werden. Die Einrichtung der geschlossenen Türme und der Haltung unter einem mäßigen Luftdruck, der zugleich die Türme im Gefecht ventiliert, ist im Prinzip angenommen. Die Munitionsheißvorrichtungen werden für alle im Bau befindlichen und späteren Schiffe nach dem geteilten (two stage) System hergestellt werden, ebenso Handheißvorrichtungen. Die letzteren werden auf der „Delaware"- und „Florida"-Klasse von den maschinellen Heißvorrichtungen völlig getrennt, auf der „Michigan"-Klasse müssen sie aber wegen Raummangels kombiniert werden. Die völlige Trennung der Geschütztürme von den Vorräumen (handling rooms) ist zu jeder Zeit gesichert, ebenso die Isolierung der elektrischen Leitungen auch in den älteren Türmen. Mittelschotte zwischen den Geschützen der Doppeltürme sind überall vorgesehen, um die Sicherheit bei dem Laden zu erhöhen; sie werden auch, wo ausführbar, bei Grundreparaturen auf den älteren Schiffen angebracht. Eine Probevorrichtung der geschlossenen direkten Munitionsheißvorrichtung (trunked in single stage hoist) ist in den 30,5 cm-Türmen der „Idaho" angebracht und soll auch in den 33 cm-Türmen der „Oregon" Platz finden. Die Handvorrichtungen für die Pulverförderung und das Ansetzen in den 20,3 cm-Türmen der „Louisiana" und „Vermont" haben sich so gut bewährt, daß sie in allen 20,3 cm-Türmen, auch auf den älteren Schiffen mit Ausnahme von „Kentucky", „Kearsarge" und „Olympia", eingeführt werden sollen. Ihre Vorteile sind die völlige Trennung der Geschützürme von den Vorräumen, größere Sicherheit gegen Beschädigungen und Erhöhung der Feuergeschwindigkeit. — Man sieht, daß die Kritik des letzten Jahres doch Früchte getragen hat!

Feuerleitungseinrichtungen sind im Berichtsjahre auf 18 Linienschiffen, einschließlich derjenigen der Atlantischen Flotte, aufgestellt worden, und die Einrichtung wird auf den Panzerkreuzern mit Beschleunigung bewirkt. Von Entfernungsmessern sind zwei neue Arten amerikanischer Herstellung bestellt. Die größeren Schiffe erhalten solche von größerer Meßweite und Genauigkeit, während die bisherigen auf die kleineren Kreuzer und Kanonenboote gegeben werden sollen. Alle neueren Zielvorrichtungen haben sich gut bewährt; für die kleineren Kaliber sollen sie auch zur Einführung gelangen.

Digitized by Google

Der Bestand an Torpedos ist noch immer ungenügend. Es muß deshalb die Leistungsfähigkeit der Torpedowerkstatt zu Newport erhöht werden, da sie zur Zeit nur jährlich 50 Stück liefern kann, während in Zukunft, abgesehen von dem jetzigen Manko, 100 Stück jährlich erforderlich sind. Auch ist die Errichtung einer Torpedowerkstatt an der Westküste in Aussicht genommen. Infolge der Bestellungen von Torpedos im Auslande werden die Torpedofahrzeuge in naher Zeit mit leistungsfähigen Torpedos für Schießübungen ausgerüstet werden können. Die Umänderung von 20 großen Torpedobooten ist in Angriff genommen. Für die neuen Zerstörer ist ein verbessertes Mittelpivotrohr geplant. Die Herstellung der 5 m langen 53 cm-Unterwasserrohre für Schiffe ist soweit gefördert, daß die Schiffe, sobald sie verfügbar sind, damit versehen werden können. Hiernach scheint die Torpedoarmierung und -ausrüstung des amerikanischen Schiffs- und Torpedobootsmaterials noch beträchtlich im Rückstande zu sein.

Von Minen sind 95 Stück eines neuen Modells, das von einem großen Schiffe aus geworfen werden kann, bestellt; Mittel für die Einrichtung eines Minenschiffes werden gefordert.

Über die Leistung der Marine-Geschützfabrik wird berichtet, daß im Verwaltungsjahre 203 Kanonen aller Kaliber fertiggestellt wurden und die Arbeit an weiteren 408 Geschützen sich in gutem Fortschritte befand. Daneben fand eine gewaltige Aptierungsarbeit an älteren Geschützen und Lafetten usw. statt. Dahingegen begegnete die Anfertigung von Panzergeschossen großen Kalibers, besonders für die 30,5 cm-Geschütze, erheblichen Schwierigkeiten, und die Versuche waren zur Zeit der Berichtsabfassung sogar zum Stillstande gekommen. Die Pulverfabrik lieferte in den ersten zehn Monaten 912 000 Pfund des neuen Pulvers neben der Umarbeitung von 107 000 Pfund älterer Bestände.

Nachdem sich die Notwendigkeit herausgestellt hat, jährlich besondere Mittel für Versuche auf dem Gebiete des Waffenwesens zur Verfügung zu haben, werden hierfür im nächsten Etat 200 000 Dollars gefordert.

Ferner wird die Notwendigkeit, die Gewehre und Maschinengewehre der Marine durch solche des in der Armee eingeführten Modells zu ersetzen, erneut betont.

Endlich wird wiederum der Mangel an artillerietechnisch hinreichend ausgebildeten Offizieren beklagt und ausgeführt, daß Offiziere, denen lediglich die beschränkte technische Ausbildung an Bord zur Seite steht, unmöglich gute Artillerietechniker sein können. Für die Verwendung als solche müsse daher frühzeitig die spezialtechnische Ausbildung einsetzen.

III. Jahresbericht des Bureau of Equipment.

Das Hauptgewicht des Berichtes des Kontreadmirals Cowles liegt in der Besprechung der Bekohlung der Flotte. Er sagt darin wörtlich: „Als die Entsendung der Linienschiffsflotte auf ihre große Reise um die Erde beschlossen wurde, bildete die Kohlenversorgung ein ernstes Problem. Die wenigen Kohlendampfer, über welche die Marine verfügt, waren völlig unzureichend, und das Bureau war nicht imstande, amerikanische Schiffe zu einem annehmbaren Preise zu erhalten. Da die Gesamtzahl der amerikanischen Schiffe, die durch Kauf oder sonst auf irgend eine Art hätte bereitgestellt

Digitized by Google

werden können, nicht imstande gewesen wäre, ein ausreichendes Kohlenquantum für die Versorgung der Flotte auf ihrer Reise aufzunehmen, so mußten für diesen Zweck fremde Schiffe gemietet werden. Wären Verwicklungen eingetreten oder hätten die fremden Schiffseigner sich gegen uns zusammengeschlossen, so hätte unsere Flotte in irgend einem fremden Hafen hilflos liegen bleiben müssen. Die vorhandenen Kohlendampfer der Flotte sind nicht nur der Zahl nach unzureichend, sondern auch mit Bezug auf Fassungsvermögen und Dampfstrecke für ihre Zwecke völlig ungenügend. Das Bureau empfiehlt daher, umgehend Schritte zu tun, um eine hinreichende Anzahl von Kohlendampfern für die Flotte zu beschaffen. Hiervon müßte wenigstens je 1 Dampfer für 2 Schiffe vorhanden sein mit einem ausreichenden Fassungsvermögen, um 4 Schiffe zu versorgen." Die Kosten der Kohlenversorgung haben diejenigen der Vorjahre erheblich überschritten, hauptsächlich wegen der größeren Kohlenmenge, die auf weite Entfernungen für die Linienschiffsflotte zu verschiffen war. Sie betrug im ganzen 618 085 Tonnen, davon 49,3 Prozent für Dampfzwecke. Dabei ist der Kohlenverbrauch auf der Linienschiffsflotte infolge des Wettbewerbs in Kohlenersparnis gegen früher um 20 Prozent zurückgegangen. Dennoch haben, obwohl der Etat für Kohlen und Kohlentransport denjenigen des Vorjahres um 40 000 Dollars überstieg, zwei Nachtragsforderungen, die eine um 1 Million, die andere um 70 000 Dollars, gestellt werden müssen.

Verbesserte und besonders leichtere Stromerzeugungsmaschinen (Turbo-Generatoren) haben eine wesentliche Gewichtsersparnis auf den Schiffen und namentlich auf den Torpedofahrzeugen ermöglicht. Auch bei den Scheinwerfern und deren Aufstellung sind Fortschritte erzielt. Besonders trifft das aber für die Funkentelegraphie zu, nachdem frühere Schwierigkeiten und Unvollkommenheiten beseitigt sind. Die Verbindung reicht jetzt an der atlantischen Küste von Maine bis New Orleans, an der pazifischen von San Diego bis Alaska. Außerdem befinden sich Stationen in Westindien, auf Hawaii, Guam und in Cavite. Die neueste Entwicklung liegt in der Richtung großer Starkstromstationen für große Reichweite. Es ist die baldige Errichtung einer solchen Station zu Washington geplant, später an der pazifischen Küste, in Hawaii, Guam, Samoa und den Philippinen, so daß alsdann die Schiffe, wo immer sie sein mögen, in direkter Verbindung mit Washington stehen werden. Eine solche Verbindung ist nicht nur für die Flotte in Krieg und Frieden wichtig, sondern auch für die Handelsmarine, die dann überall Zeitsignale erhalten und vor Gefahren gewarnt werden kann. So konnten schon in der Zeit vom 7. August 1907 bis zum 3. Juni 1908 60 Warnungen vor gefährlichen Hindernissen auf See an der atlantischen Küste durch die Funkspruchstationen erlassen werden. — Drahtlose Fernsprechverbindung ist auf verschiedenen Schiffen probiert worden, hat aber noch nicht voll befriedigt. Indessen ist Aussicht vorhanden, daß die Schwierigkeiten bald beseitigt sein werden.

Die Vergrößerung des Hydrographischen Amtes wird befürwortet, um die Marine in bezug auf Kartenmaterial und Segelanweisungen vom Auslande unabhängig zu machen, ebenso die Vermessung noch nicht untersuchter Gewässer.

Die Ausgabe für Schiffsbibliotheken betrug im Berichtsjahre rund 24 000 Dollars.

Digitized by Google

IV. Jahresbericht des Bureau of Construction and Repair.

Einen großen Teil des Berichtes des Chefkonstrukteurs Capps umfaßt seine Rechtfertigung gegen die Angriffe, denen das Konstruktionsbureau im verflossenen Jahre ausgesetzt war. Da hierüber in dieser Zeitschrift schon mehrfach ausführlich berichtet worden ist, so ist ein Eingehen hierauf an dieser Stelle nicht erforderlich. Interessant ist in den Ausführungen nur der Hinweis, daß die schwersten Angriffe gegen die Pläne der „North Dakota"-Klasse erhoben worden sind 18 Monate nachdem diese Pläne genehmigt waren, und daß sie auch deshalb verspätet zu Mr. Capps Kenntnis gelangten, weil der betreffende Bericht nicht an sein Bureau, sondern an den Board on Construction adressiert war, zu einer Zeit, als er sich selbst auf der Linienschiffsflotte im Stillen Ozean befand. Im übrigen stellt er mit Befriedigung fest, daß diese Pläne von dem Newport-Ausschuß, dem 50 Seeoffiziere und nur 4 Schiffsbautechniker angehörten, als vorzüglich bezeichnet wurden und daß damit dem Konstruktionskorps ein glänzendes Zeugnis ausgestellt worden ist.

Im ferneren beklagt der Bericht wiederum den Mangel an Docks. An der pazifischen Küste befindet sich nur ein Dock, das Linienschiffe aufnehmen kann. Auch die neuen Trockendocks zu Norfolk und Charleston sind noch nicht fertig. Über die Docks von New York wird gesagt, daß das größere hölzerne Trockendock daselbst, das mehr als 10 Jahre das Hauptdock für Linienschiffe war, sich in einem solchen Zustande des Verfalls befindet, daß ausgedehnte Reparaturen dringend notwendig sind. Noch schlimmer steht es mit Dock II, das größere Schiffe nur noch im Notfalle aufnehmen kann.

V. Jahresbericht des Bureau of Steam Engineering.

Über die Auslassungen des inzwischen verabschiedeten Chefingenieurs Barton zu der wichtigen Ingenieurfrage ist im Januarheft (Seite 98) besonders berichtet worden. Der Mangel an technisch genügend ausgebildeten Offizieren wird zwar auf den allgemeinen Offiziermangel in der Flotte zurückgeführt, doch ist die Lage jetzt eine derartige, daß unverzüglich Wandel geschaffen werden muß, und zwar zunächst durch Kommandierung von wenigstens 20 Korvettenkapitäns und Kapitänleutnants für den ausschließlichen Ingenieurdienst am Lande und sodann durch fortlaufende Kommandierung einer gewissen Anzahl von Oberleutnants zur See zur spezialtechnischen Ausbildung, die nach der Beförderung zum Fregattenkapitän lediglich am Lande im Dienste des Bureaus zu verwenden sind.

Zur Kesselfrage wird gesagt, daß ein Wettbewerb zwischen verschiedenen Kesselsystemen ausgeschlossen sei, weil das Marinedepartement sich für den Babcock & Wilcox-Kessel entschieden habe. Dieser sei der einzige Wasserrohrkessel, der während des Betriebes hinreichend gereinigt werden könne, und so einfach, daß ihn jedermann an Bord behandeln könne. Der Ersatz der Rohre erfolge in der Hauptsache nicht wegen Verbiegung, sondern wegen der Ausbrennungen, die eine Folge der hohen Verbrennung bei künstlichem Zuge wären, der die Maschinenleistung um 20 Prozent erhöhe. Inwieweit die häufigen Kesselhavarien inzwischen erklärt worden sind, ist aus dem leider nur im Auszuge vorliegenden Berichte nicht ersichtlich.

Digitized by Google

Mit Verbrennungsmotoren sind Erfolg versprechende Versuche im Gange.

Die ständige Zuteilung der Schiffe zu bestimmten Werften hat gute Resultate und Ersparnisse zur Folge gehabt. Von den für Schiff- und Maschinenbau ausgeworfenen Summen kommen 45 Prozent auf den letzteren.

VI. Jahresbericht des Bureau of Yards and Docks.

Zunächst auch hier wieder die alten Klagen über Personalmangel, hauptsächlich infolge unzureichender Gehalts- und Rangverhältnisse, die die Gewinnung gut vorgebildeter Techniker verhindern. Sodann wird wiederum beklagt, daß die bewilligten Mittel unzureichend waren, um die Werften dem Bedürfnisse entsprechend auszubauen. Während für diese Zwecke im Berichtsjahre 9,7 Millionen Doll. gefordert waren, wurden nur 4,6 Millionen bewilligt, mit denen nur die notwendigsten Reparaturen ausgeführt werden konnten. Es werden jetzt 11,3 Millionen gefordert, und das Bureau verweist besonders auf die Tatsache, daß die Reparaturen immer teurer werden, je länger man sie hinausschiebt, weil der Verfall inzwischen zunimmt. Besonders wird auch die Notwendigkeit neuer Docks betont, weil die zunehmende Größe der in Bau befindlichen Schiffe auch größere Docks nötig macht.

Hinsichtlich der Unterhaltungskosten für die Werften stand die von Mare Island mit 763 896 Doll. obenan; es folgten Charleston mit 721 235, Portsmouth mit 703 210 und Norfolk mit 608 114 Doll. Die niedrigsten Ausgaben verursachte die Werft von Port Royal mit 2629 Doll.

VII. Jahresbericht des Bureau of Medicine and Surgery.

Der Generalstabsarzt Rixey beklagt sich gleichfalls in erster Linie über den Personalmangel, durch den der einzelne Arzt in hohem Grade überlastet wird. Dahingegen hat sich das System der Hilfsärzte (acting assistant surgeons), die vor ihrer definitiven Anstellung die Medizinschule besuchen und dann eine praktische Probezeit durchmachen, sehr gut bewährt, wie auch die Schule selbst vorzügliche Erfolge erzielt hat. Auch die Qualität des Unterpersonals, das ebenfalls der Zahl nach zu schwach ist, hat sich außerordentlich gehoben. Ferner hat die ausgedehntere zahnärztliche Behandlung des Personals und die Einwirkung der Zahnärzte auf die Mannschaften vieles gebessert. „Die Zeiten sind vorüber, wo der Besitz einer Zahnbürste den Mann lächerlich machte." Endlich „hat die Einführung von Krankenpflegerinnen in das Lazarettpersonal dessen Prestige nicht um ein Jota verringert", und es besteht die Absicht, deren Zahl zu erhöhen.

Der Gesundheitszustand im ganzen hat sich sehr gebessert; der Krankenzugang ist auf 740,12 ‰ (gegen 787,23 ‰ im Vorjahre) herabgegangen. Indessen wird betont, daß man in der Förderung des athletischen Sports einen Fehlgriff getan habe insofern, als man, dem allgemeinen Gebrauche entsprechend, das Gewicht auf die sportsmäßige Ausbildung einiger weniger gelegt habe, während die große Mehrzahl, die der körperlichen Ausbildung nicht minder bedürfe, vernachlässigt werde.

Wenn sich auch aus der Reise der Atlantischen Flotte ergeben hat, daß der Gesundheitszustand der Besatzungen auf See im allgemeinen ein besserer ist als auf

Digitized by Google

den Werften, so zeigte sich doch auch wieder, daß die hygienischen Einrichtungen auf den Schiffen, besonders die Ventilationsvorrichtungen, sehr verschieden und daß die Krankenräume durchweg unzureichend sind. Ganz besonders aber trat bei dem Maschinen- und Heizerpersonal eine Abnahme der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit an den Tag, hervorgerufen durch die große Hitze in den unteren Räumen und Mangel an Sonnenlicht und frischer Luft. Diese Erscheinung fordert zu einer besonderen ärztlichen Überwachung dieses Personals und zu Maßnahmen auf, die die erwähnte Schädigung verhindern können. Beides aber beweist den Wert von Lazarettschiffen für eine Flotte, wie denn die mit der „Relief" erzielten guten Erfolge deren Vorhandensein mehr als gerechtfertigt haben.

Endlich wird noch im besonderen der Elliotsche Gehörschützer empfohlen, der auf Linienschiffen jedermann zur Hand sein müsse.

VIII. Jahresbericht des Bureau of Supplies and Accounts.

Der im Vorjahre neu ernannte Generalzahlmeister Rodgers hat das begonnene Werk der Vereinfachung und mehr kaufmännischen Einrichtung der Verwaltung mit Erfolg durchgeführt und dadurch nicht unwesentliche Ersparnisse erzielt. Im besonderen ist er auch in nähere Verbindung mit der Handelswelt getreten, was sich darin ausdrückt, daß die Zahl der offerierenden Firmen von 11 057 im Jahre 1907 auf 13 243 gestiegen ist. Auch die Qualität der gelieferten Lebensmittel hat sich infolge schärferer Überwachung bei der Abnahme und engen Zusammenwirkens mit dem Verpflegungs-Departement der Armee sehr gehoben, so daß im Berichtsjahre keine einzige Beschwerde zur Kenntnis gelangt ist. Reiche Erfahrungen wurden gelegentlich der Verpflegungsausrüstung der Atlantischen Flotte gesammelt, insbesondere erzielte man durch die Mitgabe von getrocknetem Gemüse, getrockneter Milch und getrockneten Eiern in großen Mengen für den Gesundheitszustand und das Wohlbefinden der Mannschaften vorzügliche Erfolge. Als wünschenswert hat sich dabei auch die Zuteilung von Vorratsschiffen zu einer Flotte herausgestellt, und zwar für je acht große Schiffe eines Vorratsschiffes von 12 000 Tonnen, das imstande ist, mit der Flotte Schritt zu halten, Vorräte für 150 Tage an Bord hat und mit Kühlräumen versehen ist.

Verausgabt wurden im Berichtsjahre für den Bau neuer Schiffe 20,1 Millionen, für Reparaturen von Schiffen 6,8 Millionen, für Indiensthaltungen 25,9 Millionen Doll.

IX. Jahresbericht des Kommandeurs der Marineinfanterie.

Der Bericht ist um deswillen interessant, weil er auf eine eventuelle Abschaffung der Truppe keine Rücksicht nimmt, vielmehr für deren Vermehrung und bessere Unterbringung an Land beträchtliche Mittel fordert. Der Kommandeur spricht sich ferner für die Einrichtung eines besonderen Transportschiffes zur ausschließlichen Verfügung der Truppe aus, damit es nicht wieder vorkomme, daß, wie bei der vorjährigen plötzlichen Entsendung von Verstärkungen nach der Panamazone, die Truppe längst bereit ist, wenn Transportschiffe noch fehlen. Übrigens hat sich auch der Chef des Navigationsbureaus vor dem Marineausschusse des Repräsentantenhauses in ähnlichem Sinne ausgesprochen, so daß es nicht wahrscheinlich ist, daß man die Marineinfanterie

Digitized by Google

gänzlich abschaffen oder an die Armee abgeben wird. Die Rekrutierung der Truppe hat im Berichtsjahre infolge der Löhnungserhöhung gute Fortschritte gemacht. Ihre Stärke ist aber noch zu gering gewesen, um eine vollständige Ablösung des Detachements auf den Philippinen zu ermöglichen. Endlich wird die Ausrüstung der Truppe mit dem in der Armee eingeführten Gewehr gefordert.

X. Jahresbericht des Generalauditeurs der Marine.

Der Bericht geht auf die Desertionsangelegenheit ausführlicher ein und fordert eine schärfere Bestrafung der Fahnenflüchtigen, wie sie inzwischen auch vom Präsidenten bereits verfügt worden ist (siehe Dezemberheft 1908 Seite 1462). Es wird hervorgehoben, daß die Zahl der Fahnenflüchtigen in der Armee immer bedeutend geringer gewesen ist als in der Marine. So ging in den letzten zehn Jahren der Prozentsatz in der Armee nicht über 7,4 hinaus, während er in der Marine die hohe Zahl von 12,3 erreichte und sich in den fünf Jahren von 1900 bis 1904 über 10 hielt. In den letzten zehn Jahren betrug der Prozentsatz im Jahresdurchschnitt für die Armee 5,3, für die Marine 9,7.

Kriegsgerichte fanden statt über 13 Seeoffiziere, 3 Offiziere der Marineinfanterie und 1780 Unteroffiziere und Mannschaften, davon 274 von der Marineinfanterie. Das ist eine Zunahme von 452 Fällen gegen das Vorjahr. Standgerichte wurden abgehalten über 5558 Matrosen und 1271 Seesoldaten, im ganzen 737 mehr als im Vorjahre.

Es wird über unzureichende Gefängnisräume geklagt; es sind nur solche für 1219 Mann vorhanden, während Raum für 2000 Mann erforderlich war. Infolgedessen mußten Mannschaften vor völliger Verbüßung ihrer Strafe entlassen werden.

Endlich wird beantragt, daß wenn Mannschaften auf Grund eines Gerichtsurteils entlassen werden, ihre Uniform und sonstige Abzeichen für ihre Rechnung verkauft werden, damit die Leute nicht nach ihrer Entlassung mittellos sind und in Uniform betteln oder stehlen, wie es jetzt häufig der Fall ist.

XI. Jahresbericht des Marinesekretärs.

Der Bericht ist noch von dem vorigen Marinesekretär Metcalf gezeichnet und spricht sich, im Gegensatze zu den Bestrebungen seines Nachfolgers, entschieden für die Beibehaltung des bestehenden Bureausystems im Marinedepartement aus. Er gibt zwar zu, daß einzelne Bureaus vielleicht zusammengelegt werden könnten, hält aber dafür, daß die Organisation im Prinzip ebensowohl der Tradition, auf der das ganze amerikanische Regierungssystem beruht, wie dem vorhandenen Bedürfnisse entspreche, und erklärt daher eine Änderung für ebenso schwierig wie unnötig. Besonders hebt er hervor, daß ein verhältnismäßig sehr geringer Teil der Gesamtausgabe auf die Unterhaltung des Flottenmaterials entfällt, wodurch bewiesen werde, daß das Marinedepartement außerordentlich billig gewirtschaftet hat.

Den Leistungen der Linienschiffsflotte im einzelnen und im ganzen zollt er hohes Lob und stellt als Ergebnis folgendes fest: „Welche Kritik auch immer in technischer Beziehung an der Marine geübt worden ist, das Volk weiß jetzt als Resultat der Reise, daß die Schiffe schwimmen, daß Offiziere und Mannschaften sie zu hand-

Digitized by Google

haben verstehen und daß, soweit Friedensübungen das erweisen können, Schiffe und Mannschaften in jeder Beziehung den Anforderungen gewachsen sind."

Den Fortschritten im Schiffbau auf allen Gebieten stellt er ein gutes Zeugnis aus und betont besonders, daß die Entwürfe für die „Delaware" und „North Dakota" denjenigen aller auswärts im Bau befindlichen Schiffe überlegen sind. Er empfiehlt die Schaffung von wenigstens zwei Vizeadmiralstellen, wenn es sein muß unter Anrechnung auf die vorhandenen Stellen für Flaggoffiziere.

Die schleunige Schaffung einer Flottenbasis zu Pearl Harbour wird als eine Sache von hoher Wichtigkeit bezeichnet, ebenso die Vermehrung der Docks, die aber in gutem Fortschritt begriffen ist, und die Vertiefung der Einfahrten zu den Hauptwerften, besonders nach der von Mare Island.

Zur Vermehrung des Flottenmaterials wird auf Grund des Gutachtens des General Board für das nächste Jahr gefordert die Bewilligung von 4 Linienschiffen, 4 Scouts, 10 Zerstörern, 4 Unterseebooten, 3 Kohlendampfern, 1 Werkstättenschiff, 1 Munitionsschiff und 2 Minenschiffen. Zu letzteren sollen 2 Kreuzer umgebaut werden. Es wird dabei die Ansicht ausgesprochen, daß auf jedes Linienschiff 1 Scout gerechnet werden müsse, und zwar vom Typ der „Salem". Dem Berichte sind verschiedene statistische Tabellen beigefügt, die hier kein besonderes Interesse haben, nach denen aber die Unionsflotte hinter der englischen und französischen an dritter Stelle steht.

XII. Botschaft des Präsidenten.

Der Vollständigkeit halber sei hier wieder die Botschaft des Präsidenten Roosevelt hinzugefügt, mit der er die Jahresberichte vorlegt und den letzten Kongreß unter seiner Präsidentschaft eröffnet, soweit diese Botschaft die Marine betrifft. Sie ist schon deshalb besonders interessant, weil das Staatsoberhaupt darin der Auffassung des Marinesekretärs in betreff der Reorganisation der obersten Marinebehörde direkt widerspricht.

Zunächst befürwortet der Präsident die Forderungen für die Vergrößerung der Flotte, indem er die Notwendigkeit einer Vermehrung der Torpedobootzerstörer und Kohlendampfer, allem voran aber die Forderung von 4 Linienschiffen hervorhebt. Es sei wünschenswert, sobald als möglich ein Geschwader von 8 Linienschiffen bester Art zu schaffen. Die „Delaware", „North Dakota", „Florida" und „Utah" würden die erste Division dieses Geschwaders bilden, die 4 neu geforderten Schiffe die zweite Division. Diese 8 Schiffe, lediglich mit den schwersten Geschützen armiert, würden in erster Linie eine Erhöhung der Gefechtskraft der Flotte darstellen, besonders, wenn sie alle gleiche Geschwindigkeit, gleichen Drehkreis und, soweit möglich, sonst gleiche taktische Eigenschaften besitzen. — Sodann empfiehlt er nachdrücklich die Umwandlung des General Board in einen Admiralstab. Er sagt dazu wörtlich: „Es gibt buchstäblich keinerlei Begründung für die Beibehaltung der gegenwärtigen Bureauorganisation. Die Marine muß als eine rein militärische Organisation behandelt und es muß alles gegen die Erreichung des einen Zieles zurückgestellt werden, ihre militärische Leistungsfähigkeit zu sichern. Diese kann für den Kriegsfall nur gewährleistet werden, wenn sie im Frieden in möglichst eingehender Weise vorbereitet wird, in einer Weise, die aller Wahrschein-

Digitized by Google

lichkeit nach jede Notwendigkeit eines Krieges ausschließt. Der Marinesekretär muß an erster Stelle stehen, ihm als verantwortliche Ratgeber zur Seite ein Korps von Seeoffizieren, die selbst die Befugnis haben, die ganze Tätigkeit und alle Vorschläge der verschiedenen Bureaus zu überwachen und in Einklang zu bringen."

Der Präsident befürwortet weiterhin eine Beförderungsmethode nach Verdienst, entweder nach Auswahl oder durch Ausschließung oder durch beide Mittel. Es stände außer Frage, daß man unter Beibehaltung des jetzigen Beförderungssystems, lediglich nach dem Dienstalter, niemals die besten Resultate mit den höheren Offizieren erreichen könne. Die Offiziere gelangen in zu hohem Alter in die höheren Befehlsstellen und bleiben zu kurze Zeit darin.

Den Leistungen der Atlantischen Flotte zollt auch der Präsident das höchste Lob. Er sagt dazu, er glaube nicht, daß es eine andere Marine gäbe, in der Führung und Leistungen der Mannschaften im Durchschnitt auf gleich hoher Stufe ständen wie jetzt in der Unionsflotte. Dasselbe glaube er, im ganzen genommen, auch von den Offizieren sagen zu können, mit zwei Einschränkungen jedoch. Die eine beträfe die höheren Offiziere, von denen er schon gesprochen habe, die andere die aus der Marineakademie hervorgegangenen Fähnriche. Es sei ein Unding, diese nicht nach Absolvierung der Schule sogleich zu Leutnants zu ernennen, sondern sie, wie das Gesetz vorschreibe, noch zwei Jahre in einer Stellung zu verwenden, in der sie weder dem Dienste noch sich selbst von Nutzen seien. Die Qualität als Vorgesetzter müßten sie sich schon während ihrer Dienstzeit auf der Marineakademie erwerben, und hiernach müßte ihr Dienstalter bei dem Eintritt in den praktischen Dienst festgesetzt werden.

Der Präsident spricht sich für die Ausstattung von zwei Lazarettschiffen aus, deren unschätzbarer Wert sich bei der Flotte im Stillen Ozean gezeigt habe, will aber das Kommando über diese Schiffe Ärzten übertragen wissen. Alle Einwendungen hiergegen haben sich in der Praxis als grundlos erwiesen, und es sei ebenso absurd, ein Lazarettschiff unter den Befehl eines Seeoffiziers zu stellen, wie wenn man einem solchen die Leitung eines Landlazaretts übertragen wollte.

Sodann befürwortet er mit großem Nachdruck die Befestigung von Hawaii. Es sei nutzlos, Hawaii von See aus uneinnehmbar zu machen, wenn man es nach Land zu offen lasse. Es sei aber schlimmer als nutzlos, dort eine Flottenstation einzurichten, wenn man den Platz nicht so stark befestige, daß er nur durch regelmäßige Belagerung genommen werden könnte.

Endlich wird die Entwicklung von Postdampferlinien nach Südamerika, Asien und Australien befürwortet, noch vor der Eröffnung des Panamakanals, „als natürliche Folge der Reise der Linienschiffsflotte." Zum Bau des Kanals selbst sagt er, er werde mit einer Schnelligkeit, einer Tüchtigkeit und einem Pflichteifer ausgeführt, die für jedes ähnliche Werk vorbildlich seien. Kein Werk von gleicher Größe sei jemals von einem Volke unternommen, keines aber auch besser ausgeführt worden.

Interessant ist schließlich noch der Hinweis auf die bevorstehende Zurückziehung der Truppen von Cuba mit den Worten: „Die Cubaner seien gewarnt und wüßten jetzt, daß ein Volk sich nur dadurch davor sichern könne, von auswärts regiert zu werden, daß es sich fähig zeige, sich selbst im Lande zu regieren."

Digitized by Google

Schlußbetrachtungen. Soweit die Jahresberichte ein abschließendes Urteil gestatten, geht aus ihnen wiederum hervor, daß in der Marine auf allen Gebieten mit Verständnis und Erfolg gearbeitet worden ist. Wenn manches auf anderem Wege erfolgt als bei uns, so liegt das an den eigenartigen Verhältnissen des Landes und an Traditionen, an denen man dort hartnäckig festhält. Die stellenweise sehr selbstbewußte Sprache und die dann behauptete Überlegenheit über Menschen und Verhältnisse in anderen Marinen darf als eine speziell amerikanische Eigenschaft nicht überraschen; man wird sich damit abfinden können eingedenk des Erfahrungssatzes, daß schließlich überall nur mit Wasser gekocht wird. Inwieweit die angestrebten Verbesserungen der Organisation und die geforderten Verstärkungen zur Wirklichkeit werden, wird davon abhängen, bis zu welchem Grade die Flottenpolitik Roosevelts von seinem Nachfolger weitergeführt werden wird und kann. Selbst aber, wenn das eingeschlagene Tempo nicht durchgeführt werden sollte — was neuere Nachrichten schon wahrscheinlich machen —, hat doch die amerikanische Flotte dem scheidenden Präsidenten ihre jetzige machtvolle Stellung und Fortschritte zu verdanken wie keinem seiner Vorgänger im Weißen Hause zu Washington.

Rosendahl.

Digitized by Google

Meinungsaustausch.

Zu dem Aufsatz: „Die Vervollkommnung der Lotapparate" im Dezemberheft 1908.

Der Wert der Lotmaschine für die Navigation trat gelegentlich der leider ergebnislosen Suche der Torpedoboote nach den Ballons des Berliner Wettfliegens im Oktober 1908 besonders deutlich in die Erscheinung.

Am 14. und 15. Oktober wurde das Gebiet westlich und nordwestlich Helgoland planmäßig abgesucht. Für eins der Boote, „S 126", verlief die Fahrt folgendermaßen:

Am 14. Oktober 7^{30} Uhr nachmittags wurde Weser-Feuerschiff mit NW-Kurs verlassen. Nach Ablaufen von 170 sm sollte ein Vorstoß noch NO unternommen und dann Helgoland angesteuert werden. Hier sollte gesammelt werden.

Schon auf dem ersten Kurse kam strichweiser Nebel auf, der gegen Morgen des 15. ganz dick wurde.

Die Positionsbestimmung wurde von vornherein dadurch ungenau, daß bei dem neu übernommenen Boot die Umdrehungszahlen für die einzelnen Geschwindigkeiten bei verschiedenem Kohlenvorrat noch nicht erfahrungsgemäß festgestellt waren. Weichen diese Angaben bei den Booten einer Serie schon regelmäßig nicht unerheblich voneinander ab, so war dies besonders für das nach seinem Untergange neu zusammengesetzte Boot anzunehmen. Die Wetterverhältnisse machten ein Andauern des Nebels und seine Zunahme gegen Abend wahrscheinlich. Es wurde deshalb vom Augenblick der Aufnahme des Kurses auf Helgoland ab (am 15. Oktober 8 Uhr vormittags, Abstand etwa 185 bis 190 sm) eine Lotungslinie gelegt, und zwar in der auch von Kapitän E. Moll in seinem Artikel empfohlenen Weise, mittels Pauspapierstreifens.

Es wurde zunächst mit Rücksicht auf die Grenztiefen der Doggerbank in entsprechenden Zeiträumen und vom Verlassen der Bank ab halbstündlich mit der verbesserten Bambergschen Lotmaschine gelotet. Beim Loten wurden 15 sm gelaufen — bei höherer Fahrt als 16 sm soll mit diesem Apparat nicht gelotet werden.*) Hat man die Wahl, so ist es bei langen Strecken ratsam, diejenige Höchstfahrt zu laufen, bei der sicher gelotet werden kann, weil schon das Mindern der Fahrt zum Loten ganz unkontrollierbare Faktoren in die Koppelung hineinbringt. Hier mußten, um Fahrtverluste im dichtesten Nebel auszugleichen, zeitweise 20 sm gelaufen werden, und das Fahrtmindern zum Loten machte so die gekoppelten Bestecks noch ungenauer.

Die Position in der Karte wurde nach der Lotungslinie verbessert. Trotzdem kam Helgoland um 5 Uhr nachmittags, als es nur noch 6 sm ab sein mußte, bei dem

*) Der inzwischen im Januarheft erschienene, sehr interessante Aufsatz „Erfahrungen bei der Ausnutzung moderner Lotapparate" bezeichnet die Haltbarkeit der Lotmaschine und des Lotdrahtes als den Anforderungen schnellster Schiffe genügend. Leider sind Erfahrungen über Lotungen von Torpedobooten bei Fahrten über 16 sm mir nicht bekannt. Man hat sich bisher an die im Lehrbuch für Navigation, Teil I § 150,3 gesetzte Grenze gehalten, die bei der Beschreibung der neuesten Lotmaschine (§ 151) nicht erweitert worden ist.

Digitized by Google

unsichtigen Horizont nicht in Sicht. Mit der Dämmerung trat gleichzeitig wieder dicker Nebel ein; das Boot war jetzt allein auf das Lot angewiesen.

Beim Anloten von Helgoland führten eine kurze Zeit die Grundproben irre, die nicht überall mit der Karte übereinzustimmen schienen. Sobald aber die charakteristischen Tiefen des nördlichen Gebietes erreicht waren, bot die Orientierung keine großen Schwierigkeiten mehr. Als nach den Lotwürfen Sellebrunnen-Riff in unmittelbarer Nähe sein mußte, wurde — nachdem das Boot zum Stehen gebracht war — die Heultonne gehört und dann angesteuert.

Auch bei Sellebrunnen-Heultonne, wo geankert wurde, war von Helgoland-Feuer nichts zu sehen, und als das Boot am nächsten Morgen mit Hellwerden nach Uhrzeit durch den Nordhafen einlief und im Südhafen festmachte, war das Oberland im dichten Nebel noch vollkommen verborgen.

Das Versagen einer Glasröhre der Bambergschen Lotmaschine (Prinzip Thomson) trat auch bei dieser Fahrt ein, sonst hat der Apparat einwandfrei gearbeitet. Die von Kapitän E. Moll beschriebenen Heynschen Apparate (Tiefenmelder, zugleich Schlepplot; Handlot) scheinen eine erhebliche Vervollständigung der bisherigen Lotausführung zu bedeuten. Ersetzt können durch sie vorläufig weder Lotmaschine noch Handlot werden. Vorausgesetzt, daß der Henzesche Apparat wirklich einwandfrei die genaue Menge des eingedrungenen Wassers unverändert an Bord bringt, würde dieses Lot einen entschiedenen Vorzug gegenüber der Thomsonschen (und Bambergschen) Maschine besitzen. v. J.

Über die Verwendung der Lotmaschine.

Zu den bisherigen Darlegungen über diese Angelegenheit sei es mir gestattet, noch einiges zu sagen.

Zu dem Kapitel „Schnelloten" in dem v. S. unterzeichneten Beitrag im Januarheft:

1. Der Herr Verfasser sagt, man könne mit 2 Lotmaschinen, deren jede alle 2 Minuten eine Lotung liefert, bei 24 sm Fahrt alle 70 m einen Lotwurf erhalten.

Die daraus gezogenen Folgerungen, daß man „mit höchster Fahrt ganz schmale Bänke und Tiefs durchs Lot feststellen und Tiefenlinien in der Nähe der Küste unbedenklich ansteuern könnte", sind geeignet, Anschauungen über die Zuverlässigkeit des Lotens bei hoher Fahrt zu erwecken, die der Wirklichkeit nicht entsprechen. Tatsächlich bekommt man ceteris paribus alle 70 m einen Lotwurf bei 2,3 sm Fahrt! Bei 24 sm Fahrt aber legt das Schiff in der Minute 740 m zurück.

Also höchstens 2½, wahrscheinlich aber nicht mehr als 2 Lotungen auf die Seemeile! Das ergibt doch ein anderes Bild von der Möglichkeit der Navigierung lediglich nach dem Lot! Mit so hoher Fahrt ist sie jedenfalls in schwierigen Gewässern unmöglich.

Digitized by Google

Häufig genügt freilich ein Lotwurf auf die Seemeile, und mit 4 bis 6 Lotungen pro Meile, d. i. etwa 10 sm Fahrt, wird man sich schon in ziemlich schwierigen Verhältnissen zurechtfinden, vorausgesetzt, daß man den Strom angenähert kennt und daß die Tiefenzahlen in der Karte richtig sind, worauf man sich bekanntlich oft durchaus nicht verlassen kann!

2. Das Zählwerk an der Lotmaschine ist zur Ermittlung der Wassertiefe schon früher verwendet worden. Dies Verfahren liefert aber immer nur sehr rohe Angaben. Die Länge des bei einer bestimmten Tiefe auslaufenden Drahtes hängt ab von der Reibung der Trommel in der Bremse und in den Achsenlagern. Diese Reibung ist nicht nur bei verschiedenen Exemplaren eines Lotmaschinenmodells verschieden, sondern sie ändert sich an einer Lotmaschine auch mit der Zeit und mit der Art der Bedienung. Hierin und in dem verschieden schnellen Anziehen der Bremse nach erfolgter Grundberührung liegt ein recht beträchtlicher Fehler. Diese Erfahrungstatsache läßt das Verfahren wenig empfehlenswert erscheinen.

3. Über die Notwendigkeit, wegen Anbringung der Glasröhre über dem Lotkörper ein gewisses Maß, meist 1 bis 1½ m, zur Ablesung zu addieren, um die Wassertiefe zu erhalten, herrschen verschiedene Ansichten. Es wird behauptet, der auslaufende Draht ließe nach erfolgter Grundberührung auch die über dem Lotkörper befestigte Messinghülse mit der Glasröhre bis auf den Grund kommen. Meine Überzeugung vom Gegenteil ist durch Versuche bekräftigt worden, indem 2 Lotröhren, 1,40 m voneinander, die eine am Lot, die andere am Lotdraht darüber befestigt, als Mittel aus 19 Lotungen auf 12 bis 20 m Wasser bei 2 bis 9 sm Fahrt eine Differenz der Ablesungen von 1,45 m ergaben.

4. Zum Schluß möchte ich erwähnen, daß es wegen der nicht ganz zuverlässigen Kalibrierung der Glasröhren sich empfiehlt, 2 Röhren auf einmal in die Messinghülse zu stecken, wenn man aus geringfügigen Tiefenänderungen Schlüsse zu ziehen genötigt ist oder sonst die Tiefe recht genau ermitteln will. Die halbe Summe der Angaben beider Röhren wird mit einem wesentlich geringeren Fehler behaftet sein als die Ablesung einer einzelnen Röhre. Kz.

In dem zweiten Teil des Aufsatzes **„Erfahrungen bei der Ausnutzung moderner Lotapparate"** im Januarheft 1909 ist die Verwendung des Tiefenmelders zum Feststellen des Treibens eines Schiffes besprochen. Der Verfasser mißt ihr meines Erachtens zu großen Wert bei.

Arbeiten des Tiefenmelders in Gewässern ohne Strom. Das an dem Tiefenmelder angebrachte Lot soll nach dem Ausbringen, entsprechend der Unebenheit des Grundes eine Handbreit oder mehr, aufgekurbelt werden. Hierin liegt die erste Schwierigkeit. Es genügt nicht, das Lot nur wenig aufzuholen, denn selbst geringfügige Unebenheiten des Meeresbodens, wie sie überall vorkommen werden, setzen beim Schwojen bereits die Alarmvorrichtung in Tätigkeit. Wird dagegen das Lot so weit aufgeholt, daß ein derartiges unbeabsichtigtes Alarmieren vermieden wird, so liegt die Gefahr nahe, daß das Schiff

Digitized by Google

treibend eine größere Strecke zurücklegt und das Läutewerk erst in Tätigkeit tritt, wenn es zu spät ist und das Beobachten eines gewöhnlichen Lotes längst das Treiben angezeigt hätte.

Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse bei Strom und Tidenhub. Die Ablenkung des schweren Tiefenlotes durch den Strom ist sehr gering. Bei einer Seemeile Strom findet beispielsweise überhaupt keine Ablenkung statt. Wird der Lotdraht um einen Winkel von 10 Grad von der Senkrechten abgelenkt, so befindet sich das Lot bei 20 m Wassertiefe nur etwa 0,3 m, bei 30 m Wassertiefe etwa 0,5 m über dem Grunde. — Es wird daher dasselbe eintreten, was schon im vorhergehenden Absatz über ein Aufkurbeln des Lotdrahtes um ein geringes Maß gesagt wurde: Die Alarmvorrichtung tritt beim Schwojen in Tätigkeit.

Bei Strom und Tidenhub wird mit dem Steigen und Fallen des Wassers von Zeit zu Zeit eine Änderung der eingestellten Tiefe notwendig. Hieraus ergibt sich, daß sich die Wirksamkeit des Apparates auf die kurzen Zeiten, wo der Wasserstand der Einstellung entspricht, beschränkt. Im übrigen ist man hier auf Beobachtungen des gewöhnlichen Lotes angewiesen. Es würde also bei der Verwendung des Tiefenmelders an dieser Stelle nicht nur nicht eine Entlastung, sondern eine Mehrbelastung des Personals eintreten.

Diese Erwägungen und Erfahrungen haben mich zu der Anschauung geführt, den Tiefenmelder für den angeführten Zweck zu verwerfen. Die Anwendung eines schweren Lotes, allerdings unter dauernder Beobachtung, erscheint mir immer noch als sicherstes Mittel, ein Treiben des Schiffes festzustellen.

Arnold.

Digitized by Google

Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Hochseeflotte. Seit einiger Zeit beschäftigt sich ein Teil der dänischen und englischen Presse in besonderer Weise mit den angeblich auffälligen und unzulässigen Übungen der Schiffe der Hochseeflotte in dänischen Gewässern. Nachdem wiederholt von deutscher Seite darauf hingewiesen worden war, daß auch für unsere Schiffe und Torpedoboote die beiden Belte und der Sund internationale Verbindungsstraßen zwischen der Ostsee und dem Kattegatt sind und ihre Übungen zu irgend einer Beunruhigung Dänemarks auch nicht den geringsten Anlaß bieten, beschäftigte sich am 14. Januar auch der dänische Ministerpräsident Neergard im Folkething mit der Angelegenheit. Die angestellte Untersuchung habe ergeben, daß die Gerüchte von einer beunruhigenden oder störenden Anwesenheit fremder Kriegschiffe vor Kopenhagen völlig grundlos seien. — Dazu mag nebenbei bemerkt werden, daß seit der Rückkehr von der Winterreise am 30. November vorigen Jahres überhaupt keine Schiffe oder Fahrzeuge der Hochseeflotte die dänischen Gewässer aufgesucht haben.

— Sonstige Schiffe in der Heimat. „Dresden" hat nach beendeter Reparatur am 4. Januar ihre Besatzung wieder aufgefüllt und ist am 8. desselben Monats zu Probefahrten auf tiefem Wasser bei Neukrug von Kiel in See gegangen. — Die Kaiserliche Yacht „Hohenzollern" hat Anfang Januar die Besatzung reduziert. — Am 4. Januar sind die I. und II. Schulflottille in Kiel bzw. in Wilhelmshaven in Dienst gestellt worden; zu der II. Halbflottille der II. Flottille gehören die neuesten Boote der Serie „V 150" bis „V 159".

— Auslandschiffe. Kreuzergeschwader. Das Flaggschiff „Fürst Bismarck" hat seine Reise nach dem Süden der ostasiatischen Station fortgesetzt und ist zusammen mit dem Kanonenboot „Tiger" von Hongkong nach Saigon und Singapore gedampft. „Leipzig" verließ nach 1monatigem, „Niobe" nach 2monatigem Aufenthalt Tsingtau; erstere ging nach Hongkong, diese nach Schanghai. „Arcona" beendete ihre Rundreise nach den Philippinen, Celebes und Borneo und traf am 20. Januar in Hongkong ein. „Luchs", der Stationär in Schanghai war, ging nach Tsingtau, während „Iltis" auch im Januar als Stationär in Hankau verblieb. Die beiden Torpedoboote des Kreuzergeschwaders gingen von Tsingtau nach dem oberen Yangtse, wo eine Reihe von Häfen angelaufen wurde.

Amerikanische Station. „Bremen" setzte die Rückreise nach Norden an der Westküste Südamerikas fort und besuchte Santos, Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco und Port of Spain. Die beiden Schulschiffe „Freya" und „Charlotte" besuchten die letzten Häfen der diesmaligen Westindienreise; „Freya" kehrt von Pensacola über die Bermuda-Inseln zurück, während „Charlotte" bereits am 12. Januar von St. Thomas nach Vigo in See ging.

Afrikanische Stationen. „Seeadler" besuchte von Daressalam aus Tanga, Mombassa, Kilwa und Mozambique; „Bussard", der seit Mitte November zur jährlichen Überholung von Schiff und Maschine in Kapstadt lag, traf über Durban wieder in Daressalam ein.

„Sperber" ist am 20. Januar nach über einmonatigem Aufenthalt in Lome nach Duala in See gegangen.

„Panther" ging von Boma nach Swakopmund, um auf der Strecke Swakopmund—Kap Croß Vermessungen und Lotungen vorzunehmen. Infolge des Triebsandes haben sich im Laufe der Jahre die Tiefenverhältnisse teilweise erheblich geändert, so daß im

Digitized by Google

Interesse der Sicherheit der Schiffahrt eine Revision der betreffenden Seekartenangaben notwendig ist.

Australische Station. „Condor" ist von Yap am 21. Dezember in Herbertshöhe eingetroffen und wird am 10. Februar nach Brisbane in See gehen; „Jaguar" (detachiert von der ostasiatischen Station) hat Ponape verlassen, ist am 11. Januar in Guam eingetroffen und hat von dort aus eine Rundreise in den Karolinen angetreten. Die Vermessungen des „Planet" auf den Admiralitäts-Inseln („Seeadler"-Hafen) wurden durch die unzuverlässige Haltung der Eingeborenen sehr erschwert; es mußte daher dauernd unter militärischer Bedeckung gearbeitet werden. Anderseits hat die mehrmalige Anwesenheit des „Planet" in diesem Gebiet auch wesentlich zur Anknüpfung von freundlichen Beziehungen zu den Eingeborenen beigetragen und so der Besiedelung durch Weiße die Wege geebnet. Nachdem Ende Dezember der Besatzungswechsel stattgefunden und das neue Personal sich eingearbeitet hat, sollen zunächst Vermessungen bei den Salomons-Inseln vorgenommen werden. Voraussichtlich von April bis Juni wird der „Planet" seine jährliche Instandsetzung in Sydney vornehmen, um darauf die Insel Angaur der Palau-Gruppe zu vermessen. Die Ankerplätze usw. dieser Inseln haben durch die Feststellung der Abbaufähigkeit der großen Phosphatlager eine besondere Wichtigkeit bekommen.

Mittelmeer. „Loreley" lag während des Januar vor Konstantinopel. Die beiden großen Kreuzer „Hertha" und „Viktoria Louise" befanden sich während des verheerenden Erdbebens in der Straße von Messina am 28. Dezember auf der Reise von Venedig und Alexandrien nach Korfu, als sie zur Hilfeleistung nach Messina beordert wurden (vergl. unten). Nach Beendigung ihrer Tätigkeit kehrten beide Schiffe nach Korfu zurück, von wo aus „Viktoria Louise" noch einmal vorübergehen dnach Palermo zur Aufstellung der von Seiner Majestät dem Kaiser geschenkten sechs Wohnbaracken entsandt wurde. „Hertha" ging am 23. Januar nach dem Piräus.

— Hilfeleistung bei Messina. „Hertha" traf nach Übernahme von 20 Tonnen Lebensmitteln, mehreren hundert Decken und Mänteln nach beschleunigter Reise am 31. Dezember vor dem durch das Erdbeben fast völlig zerstörten Messina ein. Es wurden 280 Verletzte und Obdachlose an Bord eingeschifft sowie 300 weitere Obdachlose von „Hertha"-Booten auf den Dampfer des Norddeutschen Lloyd „Bremen" gebracht. Die Königin von Italien besuchte die Verwundeten an Bord der „Hertha", die mit 114 meist Schwerverletzten am 1. Januar nach Neapel in See ging. In Neapel besuchte der Herzog von Genua den deutschen Kreuzer. „Hertha" traf am 2. Januar wieder vor Messina ein und führte nach weiterer mehrtägiger Hilfeleistung am 5. Januar noch eine Fahrt nach Catania mit dem deutschen Konsul aus. „Viktoria Louise" erreichte der Reisebefehl nach Messina bei ihrem Eintreffen in Korfu, worauf das Schiff nach beschleunigter Übernahme von Kohlen, Wasser und Hilfsmitteln noch an demselben Tage nach Messina weiterging. „Viktoria Louise" hat dann vor Canzirri an der sizilianischen Küste den italienischen Behörden Hilfe geleistet. Nach Eintreffen genügender einheimischer Rettungsmannschaften verließen die beiden deutschen Kreuzer ebenso wie die russischen und englischen Schiffe die Unglücksstätten am 5. Januar.

Aus Anlaß des Erdbebenunglücks erließ der König von Italien einen Tagesbefehl an das italienische Heer und die italienische Flotte, in dem er auch der Hilfstätigkeit der fremden Schiffe dankbare Anerkennung zollte. Der italienische Marineminister, Vizeadmiral Mirabello, hob bei Übersendung dieses Tagesbefehls an den deutschen Botschafter in Rom die Tätigkeit S. M. S. „Hertha" und des Lloyddampfers „Bremen" rühmend hervor und ergriff die ersehnte Gelegenheit, „um als Seemann seine persönliche Bewunderung für den Mut und die pietätvolle Gesinnung zum Ausdruck zu bringen, von denen die tapferen Kameraden der deutschen Marine so hohe Proben abgelegt haben." — Auch die italienische Presse hat wiederholt die Tätigkeit der deutschen Schiffe lobend erwähnt. So schrieb das führende Blatt Siziliens, die in Palermo erscheinende „L'Ora" noch anläßlich der Aufstellung der Baracken in Palermo: „Wer diese Matrosen

Digitized by Google

der »Viktoria Louise« arbeiten sah, versteht plötzlich das Geheimnis der deutschen Größe und Erfolge."

— Stapellauf. Am 23. Januar lief auf der Werft des „Vulcan" in Stettin der kleine Kreuzer „Ersatz Jagd" vom Stapel und erhielt in der von dem Oberbürgermeister Dr. Göttelmann vollzogenen Taufe den Namen „Mainz". Der Kreuzer wird mit Turbinen der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft ausgerüstet und soll zum Herbst 1909 fertiggestellt werden. Die erste Baurate wurde im Frühjahr 1907 bewilligt.

Am 29. Dezember lief auf der „Germania"-Werft in Kiel das Torpedoboot „G 169" als erstes der fünf von dieser Werft zu bauenden Turbinenboote der Flottille des Etatsjahres 1908 vom Stapel. Vier Boote der Serie werden bei Schichau, Elbing, und drei vom „Vulcan" gebaut; auch diese Boote erhalten Turbinen.

— Handwaffen. Nachdem im Frühjahr 1908 je eine Kompagnie der Torpedodivisionen und der Minenabteilung zeitweise an Stelle der Gewehre Modell 98 Pistolen Modell 1904 erhalten hatten, soll nunmehr nach günstigem Ausfall des Versuches die Pistole endgültig als Bewaffnung für die Mannschaften der vorgenannten Marineteile zur Einführung kommen. Um eine Neuausbildung der Mannschaften zu vermeiden, wird die Einführung der Pistole jahrgangsweise erfolgen und somit in 3 Jahren vollendet sein. Die Versuche mit einem handlicheren Seitengewehr sind noch nicht abgeschlossen; zur Zeit ist noch der Hirschfänger M 71 in Gebrauch.

— Verein zur Förderung der deutschen Motorboot-Fischerei. Am 22. Dezember ist in Kiel ein Verein zur Förderung der deutschen Motorboot-Fischerei gegründet worden. Das Vereinsvermögen beträgt bereits über 27 000 Mark. Man verspricht sich von der größeren Einführung der Motoren in erster Linie einen Aufschwung des in den letzten Jahren stark zurückgegangenen Kleinbetriebes in der Hochseefischerei. Die Reichsregierung hat dem Verein eine einmalige Beihilfe von 5000 Mark unter der Bedingung gewährt, daß nur deutsche Motoren und auf deutschen Werften gebaute Fahrzeuge verwendet werden.

England. Nachdem infolge des österreichisch-türkischen Abkommens über Bosnien und die Herzegowina die allgemeine politische Spannung in Europa etwas nachgelassen hat, sind auch die marinepolitischen Erörterungen in der englischen Fach- und Tagespresse weniger und ruhiger geworden. Die Versuche der Klein-Engländer, den Premierminister zu nachträglicher Abschwächung seiner Erklärung über den two-Power standard zu bewegen, sind gescheitert. Mr. Asquith hat bis zur Einbringung des Etats jede weitere Erörterung der Frage abgelehnt. Über das neue Bauprogramm ist noch nichts Authentisches bekannt geworden. Der Etatsentwurf soll fertig sein und dem Kabinett zur Beschlußfassung vorliegen. Seine Vorlage im Parlament ist aber erst in der zweiten Hälfte des Februar zu erwarten. In der Presse werden neben 5 bis 6 Schiffen des „Dreadnought"- und „Invincible"-Typs Kreuzer zum Aufklärungsdienst und Handelsschutz und eine größere Anzahl Torpedofahrzeuge als Ersatz für ältere gefordert. Bei der Etatsberatung erwartet man auch eine genaue Definition des Begriffs capital ship. Wie die Kosten für das Programm aufgebracht werden sollen, darüber gehen die Meinungen immer noch auseinander. Die meisten sind für eine Anleihe, doch dürfte die Regierung nach ihrer langjährigen Opposition gegen den Naval Works Loan einer solchen mit allen Mitteln aus dem Wege zu gehen versuchen und statt dessen die im letzten Jahre nachgelassene Steuerschraube wieder schärfer anziehen. Die Ausgaben für Rüstungszwecke betragen erst 29 Prozent der Gesamtausgaben, während sie in den Vereinigten Staaten, die am ehesten mit England zu vergleichen sind, 47 Prozent ausmachen.

Digitized by Google

Die Einnahmen des Reiches sind bei dem Daniederliegen des Handels und der Industrie auch in England 1908 sehr hinter dem Voranschlag zurückgeblieben. Der Wert der Ausfuhr ging um 52 667 600 £, derjenige der Einfuhr um 48 816 000 £ gegen 1907 zurück. Die Schiffbauindustrie war schlecht beschäftigt und litt auch unter vielen Streiks, obgleich mehr fremde Kriegschiffe als im Durchschnitt der letzten 4 Jahre vom Stapel gelaufen sind. Den Ausfall an Aufträgen für Handelsschiffe sucht der englische Schiffbau durch Erlangung von Bestellungen für Kriegschiffe aus dem Auslande einigermaßen wieder gutzumachen. Wenn auch die Bemühungen der Firma Vickers & Co., den Bau der russischen Schiffe übertragen zu erhalten, nicht den gewünschten Erfolg gehabt haben, so war der gleiche, im Bunde mit anderen Firmen unternommene Versuch in Spanien ergebnisreicher. Der Wert der den englischen Werften zufallenden Aufträge, die aber auf spanischen Werften zur Ausführung kommen müssen, wird auf etwa 7 Millionen £ angegeben. Die Argentinische Republik hat ebenfalls Angebote englischer Firmen auf den beschlossenen Bau von 2 Linienschiffen und 18 Torpedobooten eingefordert. Auch die türkische Regierung wird wohl englischen Werften etwaige Neubauten anvertrauen, nachdem sie den Kontreadmiral Gamble als Reorganisator ihrer Flotte engagiert hat. Für die brasilianische Regierung, für die bereits 2 Schiffe im Bau sind — die „Minas Geraes" lief vor einigen Monaten vom Stapel — wird noch ein dritter Linienschiffsbau erwartet. Die früher vielfach gemeldete Absicht der englischen Regierung, die ersten beiden Schiffe zu kaufen, scheint endgültig aufgegeben zu sein. Im Kriegsfalle wird aber England nicht zögern, alle fremden Kriegschiffsbauten für sich mit Beschlag zu belegen. Es hat also in diesen Bauten eine Reserve auf Stapel, die ihre große Überlegenheit über andere Marinen noch erhöht und das Sträuben einer auf Sparsamkeit bedachten Regierung gegen zu große Bauprogramme verständlich macht, zumal da ihr gleichzeitig große Ausgaben für Dockbauten bevorstehen. An der Ostküste Englands befindet sich nur 1 Privatdock, das Schiffe der „Dreadnought"- und „Invincible"-Klasse aufnehmen kann; in den Häfen des Vereinigten Königreichs sind deren 11 vorhanden. Die Admiralität scheint die Absicht zu haben, so viel wie möglich den Privatwerften den Bau von Docks zu überlassen und sie hierbei zu unterstützen, selbst aber nur Schwimmdocks, 1 für Chatham, 1 für Sheerneß, anzufordern. Mit Unterstützung der Regierung zu bauende Privatdocks sollen zunächst geplant sein: 1 in Southampton, 1 in Leith, 1 in Dover, 1 in Swansea, 1 in Plymouth.

Der Erste Lord der Admiralität machte über Weihnachten eine Inspektionsreise nach Malta. Als ihr Resultat wird in den Zeitungen eine andere Zusammensetzung der Mittelmeerflotte gemeldet; die Linienschiffe „Glory" und „Goliath" sowie die Panzerkreuzer „Suffolk" und „Lancaster" sollen zur Atlantikflotte und an ihre Stelle die Linienschiffe „Triumph" und „Swiftsure", sowie die Panzerkreuzer „Hogue" und „Cressy" zur Mittelmeerflotte. Die Atlantikflotte wird demnach voraussichtlich die beiden Schiffe „Prince of Wales" und „Queen" an die Kanalflotte abgeben. Die neue Verteilung der Kreuzer wird in Zusammenhang gebracht mit der Absicht, das frühere „Schulgeschwader" aufleben zu lassen. Nach dem „Western Daily Mercury" wird ferner beabsichtigt, die Stärke eines Linienschiffsgeschwaders von 8 auf 6 Schiffe herabzusetzen, sobald genügend Schiffe des „Dreadnought"-Typs in der Front sind.

Die Propaganda für Einführung der allgemeinen Wehrpflicht, die durch die bekannten Reden Lord Roberts' im Oberhause einen kräftigen Anstoß bekommen hat, wird eifrig fortgesetzt. Daneben sucht der Kriegsminister Mr. Haldane durch häufige Reden die Territorialarmee beliebt zu machen. Versagt die Haldanesche Territorialarmee, so wird die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht wahrscheinlich nicht zu umgehen sein, so sehr sie auch den englischen Anschauungen und Gewohnheiten zuwiderlaufen mag. Für Herbst 1909 sind große Manöver der regulären Armee geplant; ob an ihnen auch Territorialtruppen teilnehmen, ist noch nicht bekannt geworden.

Die Verhältnisse in Indien erfordern, die reguläre Armee möglichst kriegsbereit zu halten. Die vom Staatssekretär für Indien, Lord Morley, geplante Reorganisation

Digitized by Google

der indischen Regierung und Heranziehung der Eingeborenen in größerem Maße als bisher, besonders zur Vertretung der Interessen in den beratenden Körperschaften der einzelnen Gouvernements, hat zwar im allgemeinen beruhigend gewirkt, die Mohammedaner aber nicht befriedigt.

— Personal. Bei der Neujahrsbeförderung wurden 12 Commanders zu Captains, 27 Lieutenants zu Commanders, 32 Sublieutenants zu Lieutenants befördert. Der jüngste Captain ist etwa 36 Jahre alt und dient seit 1887, der älteste ist 1879 eingetreten.

Das Alter der Kontreadmirale bei der Beförderung war in den letzten Jahren folgendes:

	Durchschnittsalter	höchstes Alter	geringstes Alter
1905	$52^3/_4$	$54^3/_4$	$50^1/_2$
1906	52	$54^1/_2$	$45^3/_4$
1907	$51^1/_2$	$52^1/_2$	47
1908	51	$54^2/_3$	$45^2/_3$

Um diesen Stand in den nächsten Jahren erhalten zu können, wird in der Presse vorgeschlagen, die Periode, nach der Flaggoffiziere, die keine Dienststellung haben, pensioniert werden, auf 3 und 2 Jahre (5 und $3^1/_2$) und die Altersgrenze für Captains vom 55. auf das 52. Lebensjahr herabzusetzen.

Kontreadmiral E. Bethell, Chef des Stabes bei der Heimatflotte, wurde zum Director of the Naval Intelligence Department an Stelle von Kontreadmiral Slade ernannt, der Chef der ostindischen Station wird.

Das I. Kreuzergeschwader erhält Kontreadmiral Colville, das II. Kreuzergeschwader Kontreadmiral Hamilton, das IV. Kreuzergeschwader Kontreadmiral Farquhar. Kontreadmiral Tait ist als Nachfolger von Kontreadmiral Goodrich als Oberwerftdirektor in Gibraltar in Aussicht genommen.

Die Berufung der englischen Admiralität gegen das Urteil, das die Schuld an der Kollision „Gladiator" mit „St. Paul" ersterem beimaß, wurde verworfen.

Matrosen mit kurzer Dienstzeit (special service men), die nach 5 Jahren nicht den Rang des able seaman erreicht haben, sollen entlassen werden, ohne in die Fleet-Reserve überzutreten.

— Flottentätigkeit. Kanalflotte und I. Kreuzergeschwader. Die Schiffe, deren Besatzungen voll an Bord waren, machten verschiedene Übungsfahrten unter dem Oberstkommandierenden und dem zweiten Admiral. Im Hafen von Portland wurden wiederholt Landungsübungen gemacht. Die Fahrten der Schiffe in der Urlaubszeit verfolgten anscheinend den Zweck der öffentlichen Beruhigung. Bei den taktischen Übungen lief während eines nächtlichen Torpedobootsangriffes der Zerstörer „Moy" auf den Wellenbrecher vor Portland und erlitt schwere Havarien. Folgende Zeiten wurden bei Schleppmanövern gebraucht: „Dominion" 23 Min. 44 Sek., „London" 32 Min. 11 Sek., „Black Prince" 36 Min., „Commonwealth" 39 Min. 45 Sek., „Hindustan" 40 Min. 49 Sek., „Argyll" 41 Min. 1 Sek.

Das Kentern einer Pinasse unter Segel in der Dunkelheit hat Lord Beresford veranlaßt, den Kommandanten zu empfehlen, die Erlaubnis zum Segeln im Winter bei Nacht mit Vorsicht zu geben.

Die Heimatflotte und das V. Kreuzergeschwader. Das Linienschiff „Bellerophon" und der Panzerkreuzer „Defence" treten erst Ende Januar zu den betreffenden Verbänden, das Linienschiff „Victorious" und der Panzerkreuzer „Achilles" werden dann zu der Division mit Stammbesatzung übergeführt. Mit der Übernahme des Flaggschiffsdienstes durch „Lord Nelson" ging „Magnificent" zu den Schiffen mit Stammbesatzungen in Chatham über. Der Panzerkreuzer „Inflexible" ging Mitte

Digitized by Google

Januar ins Mittelmeer zu Artillerieschießübungen, „Indomitable“ kehrte aus der Aranci-Bucht zurück. Die neuen Torpedobootzerstörer „Amazon“ und „Ghurka“ traten zur östlichen Gruppe. Die Portsmouth-Division wird von Mitte Februar bis Mitte März ihre regelmäßige Übungsfahrt machen. An Stelle von „Prince George“ wird „Jupiter“ Flaggschiff Die Fahrten der einzelnen Verbände werden bis zum Beginn des neuen Rechnungsjahres auf das Notwendigste beschränkt, da das Jahresquantum an Kohlen durch die langen Sommerübungen aufgebraucht ist.

Die Atlantikflotte und das II. Kreuzergeschwader. Das Linienschiff „Albemarle“ löste „Albion“ in Gibraltar ab, der Kreuzer „Venus“ ging ebenfalls dorthin. Ende Januar versammelten sich die Schiffe zu Übungsfahrten in englischen Gewässern.

Das II. Kreuzergeschwader hat Ende Dezember von Montevideo aus über Teneriffa die Rückreise nach Gibraltar angetreten. Der Besuch des Geschwaders in den südamerikanischen Republiken hat anscheinend besondere politische Zwecke verfolgt.

Das Mittelmeergeschwader und das III. Kreuzergeschwader leisteten bei dem Erdbebenunglück in Unteritalien erfolgreiche Hilfe und waren bis Ende Januar in Malta. Ende Januar beginnt die regelmäßige Ausbildung, wozu ein Teil der Flotte nach Platea geht.

Das IV. Kreuzergeschwader wird Mitte Februar aus dem Mittelmeer nach England zurückkehren.

— Auswärtige Stationen. Vizeadmiral Lambton hat sich von Singapore wieder nordwärts begeben. „Bedford“ erhält als neue Besatzung diejenige von „Warrior“ vom V. Kreuzergeschwader, die von „Andromeda“ hinausgebracht wird. Der Kreuzer „Hawke“ bringt Ablösungsmannschaften für die kleineren Schiffe hinaus.

Der Hafen von Esquimault wird nach Zeitungsnachrichten in letzter Zeit weiter ausgebaut, so daß sich daran wieder Gerüchte von der Stationierung größerer Streitkräfte im Pazifik knüpfen. Doch soll die Regierung nach wie vor die Absicht haben, die Verteidigung des Hafens der kanadischen Regierung zu überlassen. An der pazifischen Küste Amerikas sind jetzt die beiden Kreuzer „Cambrian“ und „Flora“ sowie die Kanonenboote „Shearwater“ und „Algerine“ und das Vermessungsschiff „Egeria“ stationiert. Der an der Ostküste Südamerikas kreuzende „Pelorus“ soll vor der Rückkehr nach England noch Pernambuco und Para besuchen und den Amazonenstrom bis Manaos hinauffahren. Im vorigen Jahr war das Kanonenboot „Dwarf“ von der westafrikanischen Küste dort.

Das Kapgeschwader befindet sich auf einer Kreuztour an der Ostküste.

In Sydney wurde die Pinasse des Kreuzers „Encounter“ von einem Schlepper übergerannt und sank, 15 Leute ertranken. Es befanden sich 72 Mann in dem Boot, die zum Infanteriedienst an Land geschickt worden waren.

Die „Sappho“ bringt Ablösungsmannschaften für den Kreuzer „Pegasus“ hinaus.

— Schiffsbauten. Nach „Globe“ beträgt das Deplacement der „Indefatigable“ etwa 19 000 Tonnen; die Steigerung gegen „Invincible“ (17 250 Tonnen) werde nicht nur für besseren Panzerschutz und stärkere Maschinen, sondern auch für stärkere Neben-Artillerie („Invincible“: sechzehn 10 cm) ausgenutzt; die schwere Artillerie bleibe dieselbe. Die Länge soll 555 Fuß, die Breite 80 Fuß betragen. Die Bauhelling in Devonport wird bis Anfang Februar verlängert sein.

Das Schiff erhält ebenso wie die neuen Kleinen Kreuzer keine Marschturbine, da geringerer Kohlenverbrauch nur bei einer zu niedrigen Geschwindigkeit eintritt und dieser Vorteil durch Mehrbedarf an Gewicht und Raum aufgewogen wird.

Die offizielle Kiellegung des neuen Linienschiffes „Neptune“ erfolgte am 19. Januar. Das Linienschiff „Vanguard“ (Programm 1907) wird am 22. Februar mit etwa 16 000 (?) Tonnen Gewicht vom Stapel laufen.

Digitized by Google

Die fünf neuen Kleinen Kreuzer (Programm 1908/09) erhalten die Namen: „Bristol", „Glasgow", „Gloucester", „Liverpool", „Newcastle". Länge 137,2 m, Breite 14,3 m.

— Artillerie. Um zu starke Beanspruchung der Lafettierungen zu vermeiden, hatte die Admiralität vor einiger Zeit ein gleichzeitiges Abfeuern der schweren Geschütze eines Turmes untersagt; jetzt sind, soweit möglich, die Lafettierungen verstärkt, und zwar bei den 30,5 cm-Geschützen Mark II. bis VI.

Die Munitionsräume auf dem Panzerkreuzer „Defence" wurden bei der Erprobung der Kühlapparate bis auf 3 und 0 Grad abgekühlt.

Die Beschädigungen an den Lafetten der 30,5 cm-Geschütze des Linienschiffes „Bulwark" haben sich bei der Untersuchung als schwerer erwiesen, als angenommen wurde. Die Geschütze und Lafetten mußten in Devonport aus dem Schiff herausgenommen werden. Die Visiereinrichtungen bedurften ebenfalls der Verbesserung.

— Torpedowesen. Die 16 Zerstörer des Programms 1908/09 erhalten folgende Namen: „Basilisk", „Beagle", „Bulldog", „Foxhound", „Grashopper", „Harpy". „Mosquito", „Nautilus", „Pincher", „Racoon", Rattlesnake", „Renard", „Savage" „Scorpion", „Scourge", „Wolverine".

Der Unfall des Torpedobootes „059" am 16. Dezember bei Bembridge Ledge, an der Ostküste der Insel Wight, ereignete sich bei einer Vorposten- und Durchbruchsübung. Zum Schutz der östlichen Einfahrt in den Solent wurde eine Vorpostenlinie von fünf Torpedobooten zwischen der Bembridge Ledge und der Dean Elbow Boje ausgelegt; die Boote blieben in Fahrt, waren abgeblendet und hatten je etwa $^3/_4$ sm zu überwachen. Boot „059" erhielt die Position unmittelbar bei der Bembridge Ledge Boje. Boot „116" wollte vor Mitternacht einen Durchbruch durch diese Linie versuchen und sollte abgefangen werden. Wegen Nichtberücksichtigung des etwa $2^1/_4$ sm auf Land in nordöstlicher Richtung setzenden Flutstroms und Vernachlässigung von Kreuzpeilungen durch den Kommandanten kam das Boot beim Auf- und Abdampfen in der Vorpostenlinie fest und wurde erst nach 8 Tagen, nachdem die Besatzung es verlassen hatte, wieder flott gemacht. Der Kommandant wurde vom Kriegsgericht zu einem schweren Verweis und zur Enthebung vom Kommando verurteilt.

Bei den Schießübungen vor Portland ist einer der neuen Hardcastle- (7000 Yards-) Torpedos verloren gegangen.

Zwischen den Zerstörern „Eden" und „Boyne", von dem der erstere mit Entfernungsmessern und Intervalluhr ausgerüstet war, wurde ein Vergleichsschießen auf 1000 bis 2300 Yards nach einer Schleppscheibe abgehalten, aus der „Boyne" als Sieger hervorging. 344 Schuß 90 Treffer, gegen „Eden" 290 Schuß 70 Treffer.

— Unterseeboote. Zwei Angestellte der Portsmouth Werft, Mr. Philip und Mr. Steele, sollen einen Apparat konstruiert haben, der mit Sicherheit das Vorhandensein von Explosionsgasen, entstanden durch Lecken der Gasolin- oder Petroleumleitungen, anzeigt. Der Apparat besteht aus einer kleinen elektrisch angetriebenen Luftsaugepumpe, von der aus Saugerohre in alle Teile des Bootes gehen, wo Leckagen vorkommen können. Ist die Luft mit Explosionsgasen gemischt, so erscheint ein sonst weißes Licht an der Pumpe rot und eine elektrische Klingel wird in Tätigkeit gesetzt.

Das Depotschiff „Bonaventure" macht mit der Portsmouth-Flottille vom 1. bis 12. Februar eine Übungsfahrt nach Portland, Torbay und Dartmouth.

Das Depotschiff „Vulcan" ist mit starken, hydraulischen Hebekränen und Hebebäumen ausgerüstet und enthält gut eingerichtete Reparaturwerkstätten.

— Nachrichten- und Signalwesen. Die Küstennachrichtenstation auf Lundy Island im irischen Kanal ist jetzt dauernd besetzt.

Die Funkspruchstation auf Horsea Island bei Portsmouth soll bedeutend verstärkt werden und im Kriegsfall Großstation im Kanal sein.

Digitized by Google

Das Meteorologische Bureau in London veröffentlicht seit 11. Januar regelmäßig funkentelegraphische Wetternachrichten vom Atlantik.

— Häfen und Werften. Die Pulvermagazine von Portsmouth werden in Kürze von Priddys Hand nach Bedenham, zwischen Gosport und Fareham, verlegt.

Im Hafen von Dover sind 6 neue Festmachebojen ausgelegt.

Die beiden Docks in Simonstown werden innerhalb Jahresfrist fertig sein; eins davon für „Dreadnoughts" ausreichend. Länge 233,2 m, Breite 31,1 m, Tiefe 12,8 m.

Im Auslande hat England außerdem noch Docks für „Dreadnoughts": 2 in Gibraltar, 3 in Malta, 2 in Hongkong (im Bau), 1 in Bombay (im Bau); in Colombo und Sydney je 1 für „Invincibles".

— Unfälle. Die Zahl der Unfälle 1908 von Schiffen über 500 Brutto-Registertonnen betrug:

	England				Andere			
	Segelschiffe		Dampfschiffe		Segelschiffe		Dampfschiffe	
Art des Unfalls:	Total	Teil	Total	Teil	Total	Teil	Total	Teil
Wetter	—	108	—	326	—	162	—	357
Sinken	7	—	10	—	16	—	18	—
Stranden	9	28	43	674	44	66	59	841
Kollision	—	45	14	1095	2	88	18	898
Feuer	—	6	3	209	3	7	6	135
Vermißt	6	—	4	—	7	—	6	—
Maschinen	—	—	—	249	—	—	—	271
Andere	—	6	—	55	—	4	—	44
Im ganzen 1908	22	193	74	2608	72	327	107	2546
" " 1907	20	182	61	2721	82	350	105	2610
" " 1906	27	195	75	2358	86	389	89	2338
" " 1905	30	201	60	2350	72	392	132	2130

	1908		1907		1906	
	Zahl	Tonnen	Zahl	Tonnen	Zahl	Tonnen
Englische Segelschiffe	22	33 663	20	33 386	27	43 479
" Dampfschiffe	74	185 609	61	150 960	75	157 805
Im ganzen	96	219 272	81	184 346	102	201 284
Fremde Segelschiffe	72	89 319	82	94 145	86	99 675
" Dampfschiffe	107	200 922	105	219 721	89	156 773
Im ganzen	179	290 241	187	313 866	175	256 448
Gesamt:	275	509 513	268	498 212	277	457 732

Verluste im Dezember 1908, 1907 und 1906:

	1908		1907		1906	
	Zahl	Tonnen	Zahl	Tonnen	Zahl	Tonnen
Englische Segelschiffe	2	2 619	2	4 032	2	5 002
" Dampfschiffe	5	14 445	4	15 118	5	10 140
Fremde Segelschiffe	2	1 788	11	12 573	11	14 433
" Dampfschiffe	8	16 252	7	7 908	12	21 740
Gesamt:	17	35 104	24	39 631	30	51 315

— Literatur. Eine Artikel-Serie der „Morning Post", von einem Seeoffizier, behandelt die Frage: „Is the Navy efficient?" Die Antwort ist im allgemeinen positiv, im Detail der Einschränkungen bedürftig. Günstig werden beurteilt: Das Artillerie-Material, dessen fortschrittliche Entwicklung, das Nucleus-System; sehr ungünstig der Stand der kriegswissenschaftlichen Durchbildung des Seeoffizierkorps, selbst des Intelligence-Department. Die Admiralität habe ein starkes Haupt, aber schwache Glieder; das Regiment sei zu persönlich. Besonders mit Bezug auf die Behandlung der Heimatflotte wird der Vorwurf der Unbeständigkeit erhoben.

Digitized by Google

Eine Artikelreihe im „Standard“ mit daran anschließender Diskussion „If Britain were at war“ behandelt im Anschluß an die staatliche Handelsversicherung im Kriege verschiedene Fragen des Seekriegsrechts. Viele Stimmen äußern sich zugunsten schonungsloser Behandlung feindlichen Privateigentums und befürworten Abschaffung der Pariser Deklaration. Internationalen Abmachungen wird kein besonderer Wert zuerkannt.

⚜

Vereinigte Staaten von Amerika. Im Marineausschuß des Repräsentantenhauses ist im verflossenen Monate der neue Marine-Etat mit seinen hohen Forderungen für die Verstärkung der Flotte lebhaft erörtert worden, und der Ausgang der Verhandlungen ist noch ein sehr ungewisser. Der neue Etat fordert insgesamt 135 230 387 Dollars gegen 119 193 004 des laufenden Jahres. Der größte Teil der Mehrforderungen wird natürlich von den beantragten Neubauten in Anspruch genommen. Die Chancen für die endgültige Bewilligung scheinen sich jedoch verschlechtert zu haben; nach den letzten Nachrichten empfiehlt die Budgetkommission nur die Bewilligung von 2 Linienschiffen, 5 Torpedobootzerstörern, 4 Unterseebooten und 3 Kohlendampfern, also Streichung von 2 Linienschiffen, 4 Scouts, 5 Zerstörern, 1 Werkstattschiff und 2 Munitionsschiffen. Die Stimmung in der Kommission scheint auch durch das Dekret des Präsidenten, das die Zurückziehung des Seesoldatendetachements von den Schiffen befiehlt, nachteilig beeinflußt zu sein. Die Truppe ist an sich sehr beliebt, und es werden hinter den Kulissen Anstrengungen gemacht, um eine Zurücknahme des Dekrets herbeizuführen, das, wie behauptet wird, der Präsident zu erlassen nicht berechtigt sei. Dazu kommt die Befürchtung, daß der Ersatz der Detachements durch Mehreinstellung von seemännischem Personal große Kosten verursachen werde. Dagegen hat der Chef des Navigationsbureaus in der Kommission geltend gemacht, daß der Ersatz der Seesoldaten an Bord allerdings rund 2000 Matrosen mehr erfordern werde, daß eine solche Vermehrung des seemännischen Personals jedoch in nächster Zeit noch nicht notwendig sei, weil durch die Außerdienststellung von Schiffen Mannschaften verfügbar gemacht werden würden und erst die in etwa Jahresfrist zu erwartende Fertigstellung der „Michigan“ und „South Carolina“ eine Erhöhung des Mannschaftsbestandes nötig machen werde. Zu der Frage der anderweitigen Verwendung der Marineinfanterie hat Admiral Pillsbury sich dahin geäußert, daß eine Abschaffung dieser Truppe oder ihre Abgabe an die Armee von der Marineverwaltung nicht beabsichtigt sei. Seesoldatendetachements an Bord seien im disziplinären Interesse nicht mehr so nötig, wie früher bei der Zusammensetzung der Schiffsbesatzungen aus oft minderwertigen Elementen, und würden zweckmäßiger, wie in allen anderen Flotten außer der britischen, durch seemännisches Personal ersetzt. Dahingegen werde beabsichtigt, an verschiedenen Stellen Expeditionstruppen aus der Marineinfanterie zur Verfügung der Flottenchefs usw. bereit zu halten. So bestände bereits in den Philippinen eine Expeditionstruppe von 700 bis 800 Mann, und je etwa ein Bataillon müßte ferner an der atlantischen und pazifischen Küste sowie in Honolulu oder Pearl Harbour in Bereitschaft gehalten werden.

Aus den Äußerungen der übrigen Bureauchefs vor der Kommission ist Folgendes von Interesse. Der Chef des Bureau of Ordnance, Kontreadmiral Mason, hat die Notwendigkeit und die Vorteile der neuen Munitionsheißvorrichtungen eingehend auseinandergesetzt und dabei zugegeben, daß er nicht allein selbst seine Anschauungen im Laufe des letzten Jahres geändert, sondern daß auch ein eigens eingesetzter Ausschuß nach langwierigen Beratungen sich schließlich einstimmig für die neuen Einrichtungen erklärt habe. Er fordert für entsprechende Umänderungen auf den älteren Schiffen 2 Millionen Dollars und begegnet dem Einwande, daß solche Ausgaben der Lebensdauer der Schiffe kaum noch entsprechen würden, mit der Erklärung, daß das Vertrauen in die Sicherheit der Türme „in gewissem Umfange“ geschwunden und daher eine Änderung

Digitized by Google

ratsam sei. — Zu der Forderung von 200 000 Dollars zur Anfertigung von Torpedos wird ausgeführt, daß die Marine in dieser Beziehung mit den anderen Flotten auf gleichen Fuß gestellt werden müsse und zur Zeit an einem empfindlichen Mangel an Torpedos zur Ausrüstung der Schiffe leide, von Reservevorräten ganz zu schweigen. In der Zeit von 1898 bis 1904 sind überhaupt keine Torpedos beschafft oder angefertigt worden, und die seitdem erfolgten Bewilligungen haben nicht ausgereicht, um das Manko zu ersetzen. Zur Zeit sind nur 445 Torpedos aller Art vorhanden, fast alle minderwertig; tatsächlich können davon nur 50 als „up-to-date“ bezeichnet werden. Dagegen besitzen England 10 000, Deutschland und Japan je 4000 Stück, Frankreich ebensoviel, und diese Länder stellen jährlich 100 bis 200 Torpedos her, während mit der beantragten Summe höchstens 100 Stück fertig gestellt werden können.

Zur Frage der Kohlenbeschaffung usw. hat der Chef des Bureau of Equipment, Kontreadmiral Cowles, mitgeteilt, der Kohlentransport auf amerikanischen Schiffen, wo er sich überhaupt habe bewerkstelligen lassen, sei um 50 bis 75 Prozent teurer gewesen als auf fremden Schiffen. Für die Reise der Atlantischen Flotte haben amerikanische Schiffe überhaupt nicht gechartert werden können, obwohl das Marinedepartement die Reedereien habe wissen lassen, daß es fremde Schiffe nur in einer Zwangslage annehmen würde. Für die Linienschiffsflotte wurden 365 320 Tonnen Kohlen zum Preise von 1 078 994 Dollars beschafft; der Kohlentransport kostete dagegen 1 463 845 Dollars. Nach Admiral Cowles Ansicht sind außer den schon vorhandenen noch 20 Kohlendampfer erforderlich. Die Dampfer müssen alle von gleichem Typ sein, 10 000 Tonnen Kohlen fassen und wenigstens 12 Knoten Dauergeschwindigkeit besitzen. Mit der Erhöhung der Geschwindigkeit der Flotte muß auch die der Kohlendampfer gesteigert werden. Da die amerikanische Flotte auf Dampfer der Handelsmarine nicht zurückgreifen kann, so muß sie über eigene Kohlendampfer in genügender Zahl verfügen. Sobald Offiziere und Mannschaften verfügbar sind, sollen die Kohlendampfer mit aktivem Personal besetzt werden, was allerdings eine Erhöhung der Besatzungsstärke bedingen wird. Die drei neu bestellten Kohlendampfer haben eine Besatzung von je 76 Köpfen, während von aktivem Personal 10 Offiziere und 150 Mann nötig sein werden.

Über die Reorganisation des Marinedepartements scheint man sich an den leitenden Stellen noch nicht klar zu sein. Während gemeldet wird, der Präsident beabsichtige, einen Sonderausschuß einzusetzen, der Vorschläge für eine gesetzliche Änderung machen solle, will der gegenwärtige Marinesekretär die Änderungen auf dem Verwaltungswege vornehmen. Nachdem bereits der General Board und der Board on Construction durch neu ernannte Mitglieder verstärkt und die Befugnisse dieser Körperschaften im Verordnungswege erweitert worden sind, bietet sich dem Marinesekretär durch den inzwischen erfolgten Abgang des Chefs des Bureau of Steam Engineering erwünschte Gelegenheit, durch Vereinigung dieses Bureaus mit dem Bureau of Construction and Repair eine einheitliche Konstruktionsabteilung zu schaffen.

Interessant ist eine in Pitman Pulsifers »Navy Yearbook« enthaltene Zusammenstellung der Kosten der amerikanischen Flotte. Danach sind für sie im Zeitraume von 1883 bis 1908 insgesamt bewilligt worden 1374,6 Millionen Dollars. Der Bau neuer Schiffe in dieser Zeit hat 323,1 Millionen gekostet. Davon kommen auf 27 Linienschiffe 162,8 Millionen, auf 10 Panzerkreuzer 54,3, auf 18 geschützte Kreuzer 43,8 auf 10 Monitors 22,2 und auf Torpedo- und Unterseeboote 15,5 Millionen.

Durch den Verlust von „Maine“ und „Charleston“ ist ein Wert von 6,3 Millionen in Abzug gekommen. Die Flotte zählt jetzt 292 fertige, 48 im Bau befindliche und 12 unbrauchbare Schiffe und Fahrzeuge. Die längste Bauzeit betrug bei den Linienschiffen für die „Georgia“ volle 5 Jahre, die kürzeste für die „Vermont“ 2 Jahre 9 Monate, von der Kiellegung an gerechnet, im allgemeinen zwischen 3 Jahren 2 Monaten und 3 Jahren 11 Monaten.

— Flottentätigkeit. Die Linienschiffsflotte ist nach glücklicher Reise in der ersten Januarwoche im Mittelmeer eingetroffen. Bei der Passage des Suezkanals kam

Digitized by Google

die „Georgia“ für kurze Zeit fest. Sonst wird über Havarien nichts gemeldet. Infolge des Erdbebens in Süditalien sind die Dispositionen für den Besuch der Mittelmeerhäfen etwas geändert worden. Während die 1. Division nach Neapel geschickt wurde, hat man im übrigen von dem Besuche italienischer Häfen abgesehen und die Flotte zum Besuche von einzelnen Häfen des Orients, von Athen, Marseille, Malta, Algier und Gibraltar verteilt. Am 6. Februar sollen sich sämtliche Schiffe in Gibraltar vereinigen und nach Hampton Roads gehen, wo sie der Präsident am 22 Februar besichtigen will. Nach der Heimkehr sollen die Linienschiffe „Kearsarge“, „Kentucky“ und „Illinois“ zu Grundreparaturen aus der Flotte ausscheiden. Ob ein Ersatz dieser Schiffe im Verbande eintreten wird, ist noch nicht bekannt.

Das erste Geschwader der Pazifischen Flotte setzt seine Besuchsreise an der südamerikanischen Westküste fort.

Nachdem der Panzerkreuzer „Charleston“ die Funktion als Flaggschiff des 3. Geschwaders (und der 1. Division) übernommen hat, ist der Kreuzer „Chattanooga“ von der 1. zur 2. Division übergetreten. Die Kreuzer dieses Geschwaders übten in den philippinischen Gewässern; die Kanonenboote wurden in chinesischen Häfen stationiert.

Von dem neuen 3. Geschwader der Atlantischen Flotte wurden aus Anlaß der Unruhen in Venezuela zeitweise einzelne Schiffe, darunter das Flaggschiff „Maine“, nach La Guaira detachiert.

Da das Lazarettschiff „Relief“ durch den überstandenen Taifun stark gelitten hat, wurde seine Heimsendung aufgegeben; das Schiff wird in Olongapo stationiert.

Das Vorratsschiff „Rainbow“ verbleibt in den Philippinen, an seiner Stelle ist der Kleine Kreuzer „Albany“ als Führerschiff der pazifischen Torpedobootsflotte zugeteilt worden.

— Personal. Der Kontreadmiral Goodrich ist wegen Erreichens der Altersgrenze verabschiedet worden. Kontreadmiral Pillsbury verbleibt bis auf weiteres in seiner Stellung als Chef des Bureau of Navigation. Kontreadmiral Mason ist auf weitere vier Jahre in der Stellung als Chef des Bureau of Ordnance belassen worden.

Es ist beabsichtigt, ein Korps von Reserveärzten für die Flotte aufzustellen. Diese Ärzte sollen, ebenso wie die aktiven Hilfsärzte, in einem sechsmonatigen Kursus auf der Medizinischen Schule der Marine vorgebildet werden.

Das Repräsentantenhaus hat die Bill betr. Schaffung eines Korps von 30 Marinezahnärzten angenommen. Die Zahnärzte erhalten den Rang der Hilfsärzte (acting assistant surgeons).

— Schiffbau, Probefahrten usw. Baustadium am 1. Januar 1909:

Linienschiffe:		Kohlendampfer:	
„South Carolina“	75,1 %	„Vestal“	98,5 %
„Michigan“	85,1 =	„Prometheus“	98,5 =
„Delaware“	59,0 =		
„North Dakota“	67,4 =		

Der Kohlendampfer „Prometheus“ lief am 5. Dezember 1908 auf der Werft von Mare Island vom Stapel, als erstes Schiff der Flotte auf einer Staatswerft der pazifischen Küste. Das Schiff hat ein Deplacement von 12 500 Tonnen, eine Ladefähigkeit von 6000 Tonnen und soll 16 Knoten laufen. Die Armierung wird aus 4 7,6 cm-SK. bestehen, davon 2 auf der Back und 2 auf dem Achterdeck.

Das Linienschiff „Delaware“ soll am 5. Februar auf der Newport-News-Werft ablaufen.

Im Marinedepartement ist man mit der Beratung der Pläne für die neuen Linienschiffe beschäftigt. Es sollen 4 Projekte vorliegen, davon 2 für eine Armierung mit zehn 30,5 cm-Geschützen und 20 000 Tonnen Deplacement, 1 für acht 35,6 cm-Geschütze und 22 000 Tonnen, 1 für zwölf 30,5 cm-Geschütze und 23 500 Tonnen

Digitized by Google

Wasserverdrängung. Es scheint sich hierbei um das Probefahrtsdeplacement zu handeln, da von anderer Seite die Wasserverdrängung für das 12 Kanonen-Schiff auf 26 000 Tonnen angegeben wird. Die Geschwindigkeit wird für alle Projekte mit $20^1/_4$ bis $20^1/_2$ Knoten angegeben.

Präsident Roosevelt soll sich für die Armierung mit zwölf 30,5 cm-Geschützen ausgesprochen haben, die in 6 Türmen in der Mittschiffslinie so aufgestellt werden sollen, daß je 4 Geschütze voraus oder achteraus und alle 12 nach der Breitseite feuern können. Anderseits sollen bereits Vorkehrungen getroffen werden, um die Herstellung von 35,6 cm-Geschützen beginnen zu können, wenn diese Armierung beschlossen wird.

Auf den Linienschiffen „Idaho" und „Mississippi" ist je ein neuer Gefechtsmast aufgestellt. Mit diesen soll ein Versuch in See vorgenommen werden, um festzustellen, ob die Erschütterungen während des Dampfens oder im Seegange die Bedienung der Feuerleitungseinrichtungen und Entfernungsmesser nicht stören werden.

Die Vergebung des Baues der bewilligten Unterseebote ist in folgender Weise erfolgt: die Electric Boat Comp. hat 2 Boote zu je 450 450 Dollar und 2 Boote zu je 438 900 Dollar erhalten, sämtlich auf der Werft von Mare Island abzuliefern; die Lake Torpedoboat Comp. ein Boot zu 410 000 Dollar, bei der Newport News Comp. zu bauen: die American Laurenti Comp. ein Boot zu 437 500 Dollar, bei Cramp & Sons in Philadelphia zu bauen. Die beiden noch übrigen Boote sollen auf der Staatswerft zu Norfolk gebaut werden unter Mitwirkung einer Unterseebootsfirma.

Der neue Kohlendampfer „Jupiter" soll auf der Staatswerft von Mare Island auf Stapel gelegt werden, das Schwesterschiff „Cyclops" an der atlantischen Küste. Die Firma Cramp & Sons hatte für den Bau 775 000 Dollar gefordert, Bauzeit 20 Monate, die Newport News Comp. 790 000 Dollar. Die Dampfer sollen 7200 Tonnen Kohlen fassen können und 10 Ladeluken mit den neuesten Förderungseinrichtungen erhalten, die die Bewegung von 100 Tonnen Kohlen in der Stunde aus jeder Luke ermöglichen.

Der Scout „Salem" erreichte als höchste Geschwindigkeit 25,03, als Mittel aus 3 Fahrten 24,9 Knoten. Bei der im Februar vorzunehmenden Vergleichsfahrt der drei Scouts soll während 24 Stunden mit höchster Fahrt, während 100 Stunden mit 20 Knoten, 50 Stunden lang mit 15 Knoten und wieder 100 Stunden mit 10 Knoten gefahren werden.

— Werften, Docks usw. Die Baggerarbeiten für die Einfahrt nach Pearl Harbour sind für den Betrag von 3 560 000 Dollar an die Hawaii-Bagger-Gesellschaft vergeben worden. Die Wassertiefe soll bei mittlerem Niedrigwasser 35 Fuß (10,7 m), die Breite des Kanals 600 Fuß (182 m) betragen. Die Arbeit soll in 36 Monaten beendigt sein. Sie erfordert die Bewegung von 7 Millionen-Kubikyards Boden, der zum Bau von Küstenwerken verwendet werden soll.

Das neue Dock zu Pearl Harbour soll eine größte Länge von 364 m, größte Breite von 42,7 m und eine Tiefe bei mittlerem Hochwasser von 10,7 m erhalten. Das Dock wird in Beton hergestellt und soll in 32 Monaten nach dem Vertragsabschlusse fertig sein. Es wird in Abteilungen eingerichtet und kann 2 Linienschiffe oder 3 Kreuzer oder 1 Linienschiff und 2 bis 3 kleinere Schiffe gleichzeitig aufnehmen.

Der Bau der Docks zu New York stößt auf immer größere Schwierigkeiten, weil der Baugrund Triebsand ist. Die Ausführung des neuen Docks Nr. 4 ist nahezu fraglich geworden, und in dem im Bau begriffenen Dock Nr. 3 hat sich ein Leck gezeigt, das nicht nur den Weiterbau verhindert, sondern Befürchtungen für die Sicherheit des Nebendocks erregt.

Es ist beabsichtigt, zu Mare Island und Philadelphia Kasernenbauten im Werte von je 600 000 Dollar auszuführen, um an jeder Küste eine Hauptrekrutenstation einzurichten. Es sollen dann die Kasernenschiffe aufgehoben werden.

Digitized by Google

Frankreich. Parlamentarisches. Wie vom Marineminister Picard gelegentlich der Budgetberatungen angekündigt (vgl. den Aufsatz S. 166 u. ff.), wird den gesetzgebenden Körperschaften demnächst ein großer Nachtragsetat für artilleristische Ausrüstung und sonstige materielle Versorgung der Kriegshäfen sowie für Herstellnug neuer Docks vorgelegt werden. Der Berichterstatter der Deputiertenkammer M. Chaumet schätzte die Höhe der erforderlichen Kredite auf 200 bis 300 Millionen Francs. Neuerdings wird in der Fachpresse die Summe von 200 Millionen Francs genannt, die auf fünf Jahre verteilt werden soll. Mit dieser Forderung und seinen sonstigen auf Reorganisation der Marine gerichteten Plänen ist M. Picard im Ministerrat auf erheblichen Widerstand gestoßen, nach Mitteilungen der Tagespresse hat er sogar seine Demission eingereicht oder nach der Fertigstellung des neuen Etats in Aussicht gestellt. Halbamtlich wird zugegeben, daß die Meinungsverschiedenheiten über die Höhe der jährlich festzusetzenden Kredite noch nicht behoben seien. Hiermit hängt wohl auch die Vertagung der Marinedebatte zusammen, die für Januar auf die Tagesordnung der Deputiertenkammer und des Senats gesetzt worden war. Die Marine ist zur Zeit eine der vielen Sorgen des Ministeriums Clemenceau.

— Eine Parlamentskommission, bestehend aus den Deputierten Doumer (Generalberichterstatter zum Budget), Chaumet (Berichterstatter zum Marinebudget) und Salis traf am 7. Januar in Brest ein, um sich über die artilleristische Ausrüstung des Kriegshafens zu informieren. Am ersten Tage wurden die Anlagen der Werft und das Munitionsdepot Saint-Nicolas, besichtigt, am zweiten Tage die Küstenbefestigungen von Quélern. Die Deputierten hatten längere Unterredungen mit dem Marinepräfekten Vizeadmiral Boué de Lapeyrère und dem Chef des Nordgeschwaders Vizeadmiral Jauréguiberry. M. Chaumet empfing eine Abordnung des Syndikats der Werftarbeiter, deren Klagen über Überbürdung er indessen energisch zurückwies.

Gelegentlich der Beratung des Armeebudgets im Senat machte der Admiral de Cuverville den Kriegsminister auf die schwierige Stellung der Marinepräfekten (Stationschefs) als Festungsgouverneure im Kriege aufmerksam. Bekanntlich haben die Marinepräfekten im Frieden auf die landfeste Verteidigung der Kriegshäfen und der Küste gar keinen Einfluß. da sie von Armeetruppen ausgeübt wird. Im Kriegsfalle untersteht der Marinepräfekt als Höchstkommandierender der Festung und des Küstenbezirks sowohl dem Marineminister wie dem Kriegsminister. Kriegsminister Picquart stellte eine Beantwortung der Anfrage bei der nächsten Marinedebatte in Aussicht.

— Geschwadertätigkeit. Der neue Chef des Mittelmeergeschwaders, Vizeadmiral de Jonquières, hat am 5. Januar seine Flagge gehißt. Chef des Stabes ist der bisherige Kommandant des Linienschiffes „Jauréguiberry", Kapitän z. See Nicol, 1. Admiralstabsoffizier Fregattenkapitän Guilhon, der schon früher im Stabe des Admirals de Jonquières in Ostasien tätig war. Als weitere Admiralstabsoffiziere sind die Kapitänleutnants Bréchignac und Rigal, frühere Hörer der Marineakademie, kommandiert. — Am 6. Januar verließ das Mittelmeergeschwader mit Ausnahme der in Reparatur befindlichen Schiffe Toulon zu einer Übungsreise an der französischen Mittelmeerküste und nach Korsika. Im Anschluß hieran werden die III. und IV. Division und die Kreuzer die erste gefechtsmäßige Schießübung — Einzelschießen der Geschützführer und Zugführer — erledigen. Nach dreiwöchiger Abwesenheit sollen die Schiffe wieder nach Toulon zurückkehren. Bekanntlich hatte die lange und häufige Abwesenheit des Geschwaders von Toulon im letzten Jahre hier zu einer geschäftlichen Krisis geführt, deren Wiederholung man anscheinend nach Möglichkeit vorbeugen will. Zwei Linienschiffe, „Justice" und „Vérité", waren zur Hilfeleistung nach Messina detachiert. Der Chef der Kreuzerdivision des Mittelmeergeschwaders Kontreadmiral Krantz ist nach längerer Krankheit gestorben.

Digitized by Google

— Schiffbau. Am 16. Januar lief auf der Werft La Seyne bei Toulon das Linienschiff „Voltaire“ als erstes der im Jahre 1906 bewilligten sechs 18 000 Tonnen-Linienschiffe von Stapel. Das Ablaufgewicht betrug 5500 Tonnen. Die Konstruktions- und Armierungsdaten des Schiffes sind: Deplacement 18 318 Tonnen, Länge 145 m, Breite 25,7 m, Tiefgang 8,4 m. Parsons-Turbinenmaschinen von 22 500 Pferdestärken, vier Wellen, Belleville-Kessel, Geschwindigkeit 19,25 sm, artilleristische Armierung: vier 30,5 cm, zwölf 24 cm, sechzehn 7,5 cm, acht 4,7 cm-SK., Torpedoarmierung: 2 Unterwasser-Breitseitrohre; Gürtelpanzer von 250 mm Höchststärke und 4 m Höhe, davon 2,4 m über Wasser; Torpedoschott von 45 mm Stärke unter Gürtelpanzer, in Abstand von 2 m von der Bordwand bis 6,6 m Tiefe hinabreichend; Besatzungsetat einschließlich Offiziere 681 Köpfe, Gesamtkosten 43,4 Millionen Mark, Fertigstellungstermin Ende Dezember 1910.

— Probefahrt. Der neue Panzerkreuzer „Jules Michelet“ hat die 1680 Seemeilen lange Strecke Lorient—Toulon mit 18 Seemeilen Durchschnittsgeschwindigkeit zurückgelegt. Während 24 Stunden konnten 19,3 Seemeilen bequem gehalten werden. Das Schiff zeichnet sich durch eine wesentliche Verminderung der Aufbauten vor den älteren Panzerkreuzern aus (vgl. Titelbild des Oktoberheftes 1908 der „Marine-Rundschau“).

— Artilleristisches. In dem Ausbildungsgang der Schiffsartillerieschule ist eine Änderung derart beabsichtigt, daß die Anwärter fortab nur noch zu Geschützführern (pointeurs) und Hauptnummern (canonniers) herangebildet werden, während die Ausbildung von Hilfsnummern (canonniers auxiliaires) in Fortfall kommt. Die beiden bisherigen Ausbildungskurse von je 4 Monaten sollen durch einen Kursus von 6monatiger Dauer ersetzt werden.

— Torpedowesen. Auf den Torpedobooten I. Klasse, welche Zwillingsrohre führen, sind in letzter Zeit Torpedobeschädigungen und -Verluste häufig dadurch eingetreten, daß beim Abfeuern des einen Rohrs durch den Rückstoß der Pulverpatrone der Haltebolzen des andern Rohrs festgekeilt wurde. Dem Übelstand soll zunächst durch eine Verminderung der Pulver-Ausstoßladung vorgebeugt werden.

— Hafenbau. Im Kriegshafen Cherbourg soll die Einfahrt zum Bassin Napoléon III. um 10 m auf 36 m verbreitert werden, ferner soll das Trockendock 5 um 65 m auf 200 m verlängert werden. Die Kosten sind auf 1,2 Millionen Mark veranschlagt.

— Disziplin. Unfälle. Auf Panzerkreuzer „Gloire“, der sich am 17. Dezember 1908 in der Quiberon-Bucht befand, wurden gelegentlich einer Revision der Mittelmaschine in den Schmiergefäßen der Kurbelwelle Rückstände von Eisenfeilstaub und Feilspänen entdeckt. Eine sofortige Aufnahme der ganzen Maschinenanlage ergab, daß sowohl an der Mittelmaschine wie an der Backbord-Maschine die Kurbelwelle an den gleitenden Teilen durch kleine Fremdkörper beschädigt war, die ihren Weg durch die Schmiernuten gefunden hatten und zum Teil in das weichere Metall der Welle eingedrückt waren. In den Schmiernuten der unteren Lagerschalen fanden sich größere Mengen Eisenstaub und auch kleine Stahlstücke, die nur durch eine verbrecherische Hand ihren Weg dorthinein gekommen sein konnten. Eine sofort angestellte Untersuchung des Maschinenpersonals verlief resultatlos. Man vermutet, daß das Verbrechen nicht das Werk einer unzufriedenen Mannschaftsgruppe, sondern eines einzelnen schlechten Subjekts war. Der Kommandant der „Gloire“, Kapitän z. S. Jaurès, ein Bruder des bekannten Parteiführers, wird als besonders tüchtig gerühmt. — Das Schiff, dessen Fahrbereitschaft nicht aufgehoben war, erlitt am 17. Januar einen weiteren Unfall. Beim Auslaufen aus der Bucht von Douarnenez gegen Weststurm schlugen zwei besonders schwere Seen über das Vorschiff und verletzten eine Anzahl von Mannschaften, die sich auf der unteren Kommandobrücke befanden, erheblich, so daß 6 von ihnen in das Landlazarett zu Brest überführt werden mußten. — Das alte Küstenpanzerschiff „Terrible“ lief im

Digitized by Google

Hafen von Toulon durch ein Drainageventil, das ein Arbeiter irrtümlich abgeschraubt hatte, voll und konnte nur mit Mühe ins Dock gebracht werden. Beim Verlassen des Docks zeigte sich eine neue Leckage durch ein nicht gedichtetes Nietloch, so daß das Schiff abermals eingedockt werden mußte.

— Verschiedenes. Das alte Transportschiff „Magellan" ist als Beischiff dem Schiffsjungen-Schulschiff „Bretagne" zugeteilt worden.

Der Marineminister hat dem Marinepräfekten von Lorient mitgeteilt, daß für die beabsichtigte Umwandlung des Kreuzers „d'Assas" in einen Minendampfer Mittel nicht vorhanden seien.

— Fachliteratur. Das offiziöse Fachblatt „Moniteur de la Flotte" äußert sich in einem Rückblick auf das Jahr 1908 recht pessimistisch über die Entwicklung der Marine. „Wenn man ein Jahr aus dem Gedächtnis der Marine streichen möchte, so ist es das soeben vergangene. Es begann mit dem Verlust des Transportschiffs „Nive", es sah die Verurteilung eines verräterischen Offiziers (Leutnant Ullmo), es brachte Schlag auf Schlag schwere artilleristische Unfälle und es schloß mit einem Bubenstück (sabotage) auf einem Kreuzer unserer ersten Kampflinie („Gloire"). Wir erlitten moralische und materielle Einbußen ohne genügendes Äquivalent. Es gewann den Anschein, als ob sich die ganze Kraft der Zentralgewalt in unfruchtbaren parlamentarischen Kämpfen erschöpfte. Interpellationen gab es genug, aber kein die Marine berührendes Gesetz wurde verabschiedet."

Japan. Marine-Etat. Das am 1. Dezember 1908 der Volksvertretung zugegangene Budget für 1909/10 enthält folgende Ausgaben für die Marine:

Ordentlicher Etat	35 323 172 Yen
Außerordentlicher Etat	36 705 063 =
Zusammen	72 028 235 Yen
	= 151 259 293,50 Mark.

Dem Vorjahre gegenüber sind die Ausgaben des Ordentlichen Etats gestiegen um 512 435 Yen, die des Außerordentlichen Etats gefallen um 9 455 792 Yen, so daß eine Gesamtabnahme der Marineausgaben um 8 943 357 Yen = 18 781 049 70 Mark zu verzeichnen ist. Außerhalb des Budgets stehen die nachträglichen Ausgaben für den Krieg, wovon auf die Marine entfallen: an ordentlichen Ausgaben 1 648 522 Yen (erhöhte Kosten für Schiffe, Torpedoboote und Unterseeboote), an außerordentlichen Ausgaben 641 354 Yen (darunter 260 000 Yen = 546 000 Mark für den Einbau von Kühleinrichtungen für die Munitionsräume an Bord), zusammen 2 289 876 Yen = 4 808 739,60 Mark.

Infolge der ungünstigen finanziellen Lage sind die Ausgaben für früher aufgestellte feste Programme im ganzen um 168 186 383 Yen ermäßigt worden. Hiervon entfallen auf die Marine 38 269 613 Yen = 80 366 187,30 Mark.

— Geschwader. Aus den Schiffen der I. Reserve, die bisher dem Hafenadmiral des betreffenden Kriegshafens unterstellt waren, sind durch Kabinettsordre vom 30. November 1908 besondere Reservegeschwader formiert worden, und zwar je eins für die Kriegshäfen von Kure, Yokosuka, Sasebo und Maizuru. Die Geschwaderchefs unterstehen direkt den Stationschefs.

Das Schulgeschwader (Seekadettenschulschiffe) bestehend aus dem Panzerkreuzer „Aso" (früher „Bajan") und dem geschützten Kreuzer „Soya" (früher „Warjag"), trat am 24. November eine Übungsreise in den japanischen und chinesischen Gewässern an. Mitte Februar soll es von Yokosuka nach der Westküste von Amerika gehen.

Digitized by Google

— Unterseeboote. Die beiden bei Vickers erbauten und durch den Dampfer „Transporter" nach Japan gebrachten Unterseeboote sind am 6. Dezember 1908 in Yokosuka angekommen.

— Drahtlose Telephonie. Ein neues System drahtloser Telephonie wurde während der großen Manöver im Oktober und November erprobt, angeblich mit gutem Erfolg, so daß die allgemeine Einführung erfolgen soll. Nach anderen Nachrichten wurde eine Verständigung nur auf eine Entfernung von 2 sm erzielt.

— Docks. Nach dem „Ostasiatischen Lloyd" ist auf der Regierungswerft von Maizuru ein Schwimmdock von 20 000 Tonnen Tragfähigkeit im Bau.

— Havarie. Auf bisher nicht bekannt gewordene Weise hat der geschützte Kreuzer „Suzuya" (früher „Nowik") während der Flottenmanöver ein schweres Leck erhalten. Nach provisorischer Ausbesserung in Kobe ging das Schiff zur Reparatur nach Yokosuka.

Italien. Personal. Der Personaletat derjenigen Seeoffiziere, welche ohne Erfüllung der Seefahrtsbedingungen befördert werden, also nur noch in Stellen an Land Verwendung finden, ist auf 2 Kontreadmirale, 7 Kapitäns zur See, 8 Fregattenkapitäns, 8 Korvettenkapitäns, 24 Kapitänleutnants, im ganzen 49 Offiziere, vermehrt worden.

Da die Bestimmungen über die Zulassung zum Reserveoffizierkorps dahin geführt haben, daß dieses fast nur aus früher aktiven Offizieren von durchschnittlich recht hohem Lebensalter besteht, so soll jetzt ein der modernen Anforderung besser entsprechendes Reserveoffizierkorps geschaffen werden.

Der der Kammer kürzlich vorgelegte Gesetzentwurf unterscheidet:

1. Reserveoffiziere, die im Kriegsfalle zum Dienst einberufen werden (mobilitabili),
2. Reserveoffiziere honoris causa (onorari), die (auch im Kriegsfall) keinen Dienst tun.

Erstere ergänzen sich aus:

1. Den noch dienstfähigen, ehemals aktiven Offizieren.
2. Geeigneten Offizieren der Handelsmarine.

} vornehmlich zum Dienst auf Beischiffen und Hilfskreuzern bestimmt.

3. Geeigneten ehemals aktiven Deckoffizieren mit 8jähriger Dienstzeit und Lebensalter unter 45 Jahren.
4. Besonders geeigneten Gemeinen bestimmter Kategorien, die in einem Spezialkursus auszubilden sind.
5. Personen unter 40 Lebensjahren, die zwar nicht gedient, aber bestimmte Spezialkurse besucht haben.

} vornehmlich zum Dienst in Offiziersstellen am Lande bestimmt.

Nach Feststellung der Geeignetheit können die unter 2. Genannten, wenn sie capitani für lange Fahrt mit 1 Jahr Seefahrzeit auf heimischen Schiffen sind, sowie die unter 3. und 4. angeführten Deckoffiziere und Gemeinen zu guardiamarina (Leutnants zur See), capitani für lange Fahrt mit 3 Jahren Seefahrzeit auf heimischen Schiffen zu sottotenenti (Oberleutnants zur See) der Reserve ernannt werden.

Reserveoffizierkorps werden für Seeoffiziere, Marineingenieure, Marineärzte und Werftbauingenieure gebildet.

— Neubauten. „Roma" hat am 17. Dezember eine inoffizielle zehnstündige Probefahrt gemacht und dabei 22 sm Geschwindigkeit erreicht. „Roma" schafft insofern einen Rekord im italienischen Kriegschiffbau, als das Schiff bereits 18 Monate nach dem Stapellauf seine Probefahrt begann.

„Napoli" ist, ohne seine Probefahrten zu beenden, mit der divisione volante in See gegangen.

Digitized by Google

„Pisa“ lief bei einer 10stündigen Probefahrt mit natürlichem Zuge bei 15 000 Pferdestärken und 116 Umdrehungen bis zu 21,5 sm.

„San Marco“ ist zur Vollendung der Ausrüstung von Castellamare nach Spezia geschleppt worden. Über die Maschinenanlage dieses ersten mit Turbinen auszurüstenden Schiffes der italienischen Marine, berichtet die „Rivista marittima“ für Dezember 1908: 8 Parsons-Turbinen neuesten Systems greifen zu je zweien an 4 Schraubenwellen an, und zwar an den beiden äußeren je eine Hochdruckturbine für die Vorwärts- und Rückwärtsbewegung, an der Backbord- mittleren Welle eine Hochdruck-Marschturbine und eine der Niederdruckturbinen, an der Steuerbord- mittleren Welle eine Mitteldruck-Marschturbine und die zweite Niederdruckturbine. Jede Schraubenwelle trägt eine Schraube.

Bei größter Maschinenleistung wird der Dampf in die seitlichen Hochdruckturbinen und von dort in die Niederdruckturbinen geleitet. Die Marschturbinen laufen leer. Bei geringer Marschgeschwindigkeit läßt man den Dampf zuerst in die Hochdruck-Marschturbine, dann in die Mitteldruck-Marschturbine und schließlich in die seitlichen Hochdruck- und die beiden Niederdruckturbinen, bei großer Marschgeschwindigkeit zuerst in die Mitteldruck-Marschturbine und von dort in die seitlichen Hochdruck- und die beiden Niederdruckturbinen gehen.

Die Maschinen sollen bei einer Höchstleistung von 20 000 Pferdestärken 435 Umdrehungen in der Minute machen und dem Schiff 22,5 sm Fahrt verleihen. Sie werden mit Erlaubnis der Parsons-Turbinen-Gesellschaft von der Firma Ansaldo-Armstrong in Sampierdarena gebaut. Den Dampf liefern 14 Babcock-Wilcox-Kessel. Der normale Kohlenvorrat beträgt 700 Tonnen.

— Neues Schiffs-Requisitions-Gesetz. Der Volksvertretung ist im Dezember 1908 der Entwurf eines neuen Gesetzes betr. Requisition von Handelsschiffen zugegangen. Requisitionen von Handelsschiffen erfolgen danach, sobald es die Staatsinteressen erfordern (die Fälle sind genau festgesetzt), durch Dekret des Marineministers oder in dessen Auftrage durch Militär- oder Zivilbehörden. Wenn es sich um Aufrechterhaltung der inneren und äußeren Verkehrsverbindungen des Staates handelt, so ist das Einverständnis des Postministers erforderlich. Beschwerden gegen Requisitionen sind bei den ordentlichen Gerichten oder beim Staatsrat anzubringen.

Die Bestimmungen dieses Gesetzes gelten auch für die als Hilfsschiffe der Kriegsmarine (navi ausiliarii) eingeschriebenen Handelsdampfer, für die außerdem noch besondere Abmachungen bestehen.

Alle laufenden Arbeiten erledigt eine ständige „Schiffs-Requisitions-Kommission“. Vorsitzender ist ein Staatsrat, Mitglieder sind je fünf Vertreter des Staates und der Handelsschiffahrt.

Zur Lösung der schwierigen Frage, nach welchen Grundsätzen die Entschädigung der Schiffseigentümer zu erfolgen habe, hat man ein eigenartiges Berechnungssystem gewählt, da die Entschädigung auf Grund der Feststellung des dem Eigentümer durch Requisition seines Schiffes entgangenen Verdienstes in der Praxis auf große Hindernisse stößt.

Die Entschädigung des Schiffseigentümers gründet sich in der Hauptsache auf den Wert des Schiffs zur Zeit der Requisition („Requisitionswert“) und das Alter des requirierten Schiffs.

Die Requisitionskommission stellt von den ihr vom Marineminister bezeichneten Schiffen zunächst den „Anfangswert“ fest. Der Berechnung dieses Anfangswertes des vollständig ausgerüsteten Schiffes wird das Mittel der Preise für Schiffsneubauten innerhalb der letzten fünf Jahre zugrunde gelegt. Auch für die im Laufe der Zeit in die Matrikeln der Seebehörden eingetragenen Schiffe, soweit sie für Requisitionen in Frage kommen, berechnet die Kommission den Anfangswert, und zwar unter Zugrundelegung des mittleren Preises für Schiffsneubauten in den letzten 3 Jahren. Beschwerde

Digitized by Google

gegen die Festsetzung des Anfangswertes kann beim Marineminister und in höherer Instanz bei den Gerichten und beim Staatsrat erhoben werden.

Um den Wert des Schiffes zur Zeit der Requisition zu erhalten, sind für jedes Lebensjahr des Schiffes vom Anfangswert 4 Prozent abzuziehen. Da der tatsächliche Wert aber auch vom Stande der Konservierung, vom augenblicklichen Preise für Schiffe usw. abhängt, so kann die Kommission den so erhaltenen Requisitionswert noch um höchstens weitere 10 Prozent verändert festsetzen. Unter 25 Prozent des Anfangswertes kann der Requisitionswert nicht sinken.

Die Entschädigung der Schiffseigentümer, welche keinen besonderen Vertrag (z. B. Subventionsvertrag) mit dem Staate geschlossen haben, beträgt:

1. für Abnutzung des Schiffes . .	4,0 Prozent	vom Anfangswert
2. für Reparaturfonds des Schiffes	1,5 =	vom Anfangswert
3. für allgemeine Ausgaben und forcierte Befrachtung des Schiffes .	2,0 =	vom Anfangswert
4. Kapitalzinsen des Schiffes . .	6,0 =	vom Requisitionswert.
5. Versicherungsprämie.	5,0—6,5 =	vom Requisitionswert.

Für Requisitionen von kürzerer Dauer im Frieden sind Zuschläge zu der Entschädigung vorgesehen. Ohne besonderes Abkommen kann keine Requisition weniger als 15 Tage dauern.

Der Fiskus trägt die Ausgaben für die Führung und Unterhaltung des Schiffes sowie das Kriegsrisiko; im Staatsdienste entstandene Reparaturen bezahlt er. Wenn die Havarie mehr kostet als die Hälfte des Requisitionswertes, so hat der Eigentümer das Recht, das Schiff gegen Erstattung des um 10 Prozent vermehrten Requisitionswertes dem Staate zu überlassen. Während der Reparatur von Schäden, die auf verborgenen Schwächen des Schiffes beruhen, zahlt der Fiskus die Entschädigung nicht.

Das Schiff ist dem Eigentümer im Ausrüstungshafen wieder zuzustellen, und zwar mindestens 10 Tage vor erfolgter Ankündigung.

Die übrigen 10 Artikel des Gesetzes — im ganzen sind es 18 — behandeln unter anderem das an Bord zu führende Inventar und Material, die Militärpflicht der Schiffsbesatzung und die Requisition von Prähmen.

— **Verluste und Beschädigungen durch das Seebeben von Messina.** Das in Messina stationierte Marinepersonal und -material erlitt durch das Erd- und Seebeben vom 28. Dezember 1908 verhältnismäßig geringe Verluste. An Land durch Einsturz der Häuser erschlagen wurden: der Oberbefehlshaber der Torpedoboote, zugleich Kommandant des kleinen Kreuzers „Piemonte", Kapitän zur See **Passino**, der bei der Hafenverteidigung kommandierte Korvettenkapitän **Bozzoni**, 3 Deckoffiziere und 12 Mann der „Piemonte" sowie 4 Offiziere des Hafenkapitanats. Die Beschädigungen der Torpedoboote durch das Seebeben, dessen Welle bei Messina 2,30 m (an der kalabrischen Küste 3 bis 4 m) betrug, waren — ebenso wie die der übrigen im Hafen liegenden Schiffe — gering. Viele kleinere Fahrzeuge wurden dagegen zertrümmert.

Die Beschädigungen der starken Befestigungen längs der Meerenge sollen gering sein.

Die Mehrzahl der Leuchtfeuer, das Trockendock und die Kaimauern von Messina wurden stark beschädigt. Letztere haben sich außerdem, ebenso wie die von Reggio, um mehrere Meter gesenkt und liegen daher streckenweise mit der Oberkante unter dem Meeresspiegel.

⚜

Rußland. Die **Landesverteidigungskommission** der Duma lehnte die im Etat 1909 für den Bau von vier Linienschiffen geforderte Rate von 3,4 Millionen Rubel (7,3 Millionen Mark) mit der Begründung ab, daß vom Marineministerium bisher Pläne für die Schiffe nicht ausgearbeitet und daß die für 1908 vom Reichsrat

Digitized by Google

bewilligten 11 Millionen Rubel (23,76 Millionen Mark) noch nicht verausgabt seien. Über die Vorgänge bei Aufstellung der Pläne für die neuen Linienschiffe brachte im vergangenen Monat die „Nowoje Wremja" verschiedene Artikel von Brutus und M. Menschikow, aus denen folgendes entnommen wird: Zunächst wurde die Firma Vickers mit der Ausarbeitung der Pläne beauftragt, wofür eine bestimmte Summe gezahlt werden sollte. Da diese vom Ministerrat nicht genehmigt wurden, erfolgte die öffentliche Ausschreibung, auf die hin 51 Projekte eingereicht wurden. Der Generalstab der Marine hielt das Projekt Cuniberti-Ansaldo für das beste; das Technische Komitee stimmte für das Projekt von Blohm & Voß und behielt damit zunächst die Oberhand. Die Firma Ansaldo schlug ein Schiedsgericht vor, das aber abgelehnt wurde. Auch das Projekt von Blohm & Voß wurde dann zurückgestellt und demjenigen der Baltischen Werft-St. Petersburg der Vorzug gegeben. Der Firma Blohm u. Voß soll ein Abstandsgeld von 400 000 Rubel angeboten sein. Inzwischen erhöhte der Generalstab der Marine die Anforderungen an die Geschwindigkeit (23 statt 21,25 sm) und die Panzerung (Gürtel 9 Zoll statt 8, Zitadelle 5 Zoll statt 4), verwarf die Belleville-Kessel und forderte die Aufstellung der Maschinen in der Schiffsmitte zwischen den Kesselräumen, wodurch ein Schiff von 23 000 Tonnen (statt 20 000) und 600 Fuß Länge (statt 565) bedingt wird. Mit der Neuausarbeitung wurde die Baltische Werft betraut. Da nun inzwischen verlautete, daß die Duma die Kosten für den Bau nur bewilligen würde, wenn fertige Pläne vorlägen, so wurde vom Technischen Komitee eine Skizze des Projekts gefertigt, die dem Kaiser zur Bestätigung vorgelegt werden sollte. Als jedoch dies Verfahren in der Presse scharfe Verurteilung erfuhr, auch die Unzweckmäßigkeit des Baus so unhandlicher Schiffe im Hinblick auf das Fehlen jeglicher Dockeinrichtungen für Schiffe derartiger Abmessungen und auf die Fahrwasserverhältnisse im Finnischen Meerbusen von verschiedenen Seiten in der Presse betont wurde, unterblieb — nach Brutus — die Vorlage des Projekts, das dem Technischen Komitee zur nochmaligen Durcharbeitung zurückgegeben wurde. Zwei Spezialisten wurden gleichzeitig ins Ausland gesandt, um sich über die Kesselfrage zu informieren. Die vorstehende Schilderung läßt die Gründe erkennen, die bewirken, daß die schon im Etat 1907 vorgesehenen vier Linienschiffe noch nicht in ihren Plänen fertiggestellt sind. Nach allem ist es wahrscheinlich, daß die Duma auch in diesem Jahre die Mittel für den Linienschiffsbau verweigert. Allerdings mag vielleicht der kürzlich von der Presse gemeldete Wechsel des Marineministers — es ist an Stelle des Admirals Dikow der bisherige Gehilfe des Ministers, Kontreadmiral Wojewodski, zum Marineminister ernannt — eine Änderung der Verhältnisse herbeiführen.

— Personal. Am 14. Januar starb in St. Petersburg der Vizeadmiral a. D. Rojestwenski. Mit ihm ist einer der Führer des Krieges dahingegangen, der über die russische Machtstellung in Ostasien für lange Zeit entschieden hat. Es kann nicht Zweck dieser Zeilen sein, die Persönlichkeit Rojestwenskis vom Standpunkt allgemein menschlicher Anschauungen aus genauer zu analysieren, noch auch der Entscheidung der Weltgeschichte vorzugreifen und seine Erscheinung im Rahmen der gewaltigen Ereignisse zu betrachten, die er zu einem so tragischen Ende zu führen berufen war. Es sei nur kurz der Versuch gemacht, seinem Wirken in großen Zügen gerecht zu werden.

Auf seinem Bilde ruht der Abglanz jenes unvermeidlichen Martyriums, das die Geschichte in den großen Tagen der Abrechnung für die Unterlassungen und Verfehlungen ganzer Geschlechter mit unerbittlicher Konsequenz vom Einzelnen fordert. Die Allgemeinheit ist nur zu leicht geneigt, sich in ihrer Ansicht über Persönlichkeiten allzu sehr vom Mitleid mit dem gefallenen Helden leiten zu lassen, ebenso wie sie es anderseits, vom Lichte des Erfolges oder Mißerfolges geblendet, unterläßt, den tieferen Gründen der Erscheinung nachzugehen.

Nach dem Urteil aller, die ihn gekannt haben, war Rojestwenski ein Mann von ernstem Streben, erfüllt von dem Gedanken, die von ihm erkannten Schäden des

Digitized by Google

Systems zu beseitigen oder doch wenigstens zu mildern, und mit der ihm eigenen Energie bemüht, im Interesse der Sache mit seiner Arbeit greifbare und gediegene Erfolge zu zeitigen. Diese seine Eigenschaften wurden sowohl von seinem höchsten Kriegsherrn wie von seinen Untergebenen, denen er ein strenger, aber gerechter Vorgesetzter war, anerkannt und gewürdigt. 1903 wurde er zunächst interimistisch, dann 1904 im Oktober endgültig zum Chef des Hauptmarinestabes ernannt und schließlich in der Stunde der Not an die Spitze jenes unglücklichen Zweiten Geschwaders berufen, das am Tage von Tsuschima vom Meere verschwand.

Ebensowenig wie man die schwere Verantwortung für diese in der Weltgeschichte beinahe einzig dastehende Katastrophe ganz auf die breiten Schultern des Geschickes abwälzen darf, ebensowenig wie man den Teil der Schuld wegleugnen kann, der ihn wie seine Vorgänger im Amte als Träger des herrschenden Systems zweifellos trifft, ebensowenig kann man anderseits behaupten, daß es ihm möglich gewesen wäre, mit den ihm zu Gebote stehenden unzureichenden Mitteln den Gang der Ereignisse erfolgreich aufzuhalten. Man kann annehmen, daß auch ihm der Ausgang dieser Unternehmung nicht zweifelhaft war. Trotzdem hat er unter Anspannung aller Kräfte diesen letzten Rettungsversuch ins Werk gesetzt und unter fast übermenschlichen Schwierigkeiten zu Ende geführt.

Die Ausfahrt des Geschwaders war unter den herrschenden Umständen ein kühnes Wagnis und in ihrer Durchführung ein strategisches Meisterstück. Diese Anerkennung wird wohl auch der strengste Kritiker dem Leiter der Unternehmung nicht versagen können.

Ohne die Frage entscheiden zu wollen, ob selbst am Tage der Schlacht vom 27. Mai 1905, dem mangelnden Führertalent oder der Unfähigkeit und Unzulänglichkeit der Kampfmittel der größere Teil der Schuld an dem unglücklichen Ausgange beizumessen ist, wird man auch in dieser endgültigen Entscheidung überall die Hand eines Strafgerichts herausfühlen und sich des Eindrucks nicht erwähren können, daß man mit diesem Kampfe den Zusammenbruch eines Systems erlebte, mit dem das Schicksal der leitenden Persönlichkeiten untrennbar verknüpft war.

Rojestwenskis Bild wird im Gedenken einer gerechten Nachwelt weiterleben als das eines zwar unglücklichen aber ritterlichen Streiters.

Verabschiedet wurde der Vizeadmiral Brussilow, der längere Zeit Chef des Generalstabes der Marine gewesen war.

Zu Mitgliedern des Reichsrates wurden auch für 1909 die Admirale Alexejew, Dubassow und Birilew ernannt.

— Die fertige Flotte. Die Seekadetten-Lehrabteilung, die sich auf einer Übungsreise im Mittelmeer befindet, nahm an den Rettungsarbeiten in Messina hervorragenden Anteil. Der Kreuzer „Oleg" hat am 5. Januar von Libau aus die Ausreise angetreten, um zu dieser Abteilung zu stoßen.

Der neuernannte Chef der Seestreitkräfte des Baltischen Meeres, Kontreadmiral von Essen, hat am 29. Dezember seine Flagge auf „Rurik" gesetzt.

Die Amurstreitkräfte werden unter der Bezeichnung „Amur-Flußflottille" zusammengefaßt.

— Organisation. Durch einen vom Kaiser bestätigten Beschluß des Ministerrats wurde die Schaffung eines Schiffbau-Rates verfügt, der alle mit dem Bau von Schiffen und der Bereitstellung von Stützpunkten für diese verbundenen finanziellen und wirtschaftlichen Fragen entscheiden soll. Vorsitzender ist der Gehilfe des Marineministers, Mitglieder sind drei Angehörige des Marineministeriums, darunter der Chef des Generalstabes der Marine, ferner je ein Beamter des Präsidenten des Ministerrats, des Finanz- und des Handelsministeriums sowie der Reichskontrolle. Mit beratender Stimme können an den Sitzungen die Chefs der einzelnen Abteilungen der Marineverwaltung teilnehmen, die für Schiffbau und Armierung in Betracht kommen.

Digitized by Google

— Kriegshäfen. Pressenachrichten zufolge wird die Aufgabe der Festung und des Kriegshafens Libau und in Verbindung damit die Verlegung eines Teiles der Truppen — Artillerie, Minen- und Telegraphen-Kompagnie — gegenwärtig erwogen.

— Funkentelegraphie. Eine funkentelegraphische Verbindung ist zwischen Sewastopol, Odessa und Kijew eröffnet.

— Verschiedenes. Die Duma bewilligte die Mittel für eine umfangreiche Aufbesserung der Offiziergehälter; ferner nahm sie die Vorlage über die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht im Amurgebiet an.

Es wurde die Errichtung einer Kathedrale zur Erinnerung an die bei Tsuschima und in den übrigen Seekämpfen des ostasiatischen Krieges Gefallenen beschlossen. Die Mittel sollen durch Sammlungen in ganz Rußland aufgebracht werden.

⚜

Österreich-Ungarn. Unterseeboote. Die in Pola erbauten Unterseeboote (Lake-Typ) haben die Benennung „U 1" und „U 2", die auf der Germaniawerft erbauten „U 3" und „U 4" und die in Fiume erbauten „U 5" und „U 6" erhalten.

„U 3" hat am 29. Dezember die Fahrt von Kiel nach Pola angetreten und ist am 8. Januar unter Begleitung eines Schleppers in Gibraltar angekommen.

— Havarie. Die Hochseeboote „Narval" und „Viper" sind bei Lesina und Sebnico aufgelaufen und ersteres schwer, letzteres leicht beschädigt am 8. und 12. Januar nach Pola gebracht.

⚜

Dänemark. Auf dem Küstenpanzerschiff „Peder Skram" sind automatisch wirkende Durchblaseapparate an den Geschützen angebracht worden; die mit diesen Apparaten erzielten günstigen Resultate haben zur Folge gehabt, daß der Marineminister auch für die Geschütze der Küstenpanzerschiffe „Herluf Trolle" und „Olfert Fischer" die Anschaffung beantragt hat. Die erforderlichen Mittel werden durch Nachtragsetat angefordert werden.

⚜

Schweden. Von Kapitänleutnant Ericsson ist der Vorschlag gemacht worden, die Stärke der schwedischen Kriegsmarine durch ein Flottengesetz festzulegen. Nach diesem Vorschlage sind erforderlich: Als Küstenflotte 14 seegehende Küstenpanzerschiffe, 8 Aufklärungsschiffe, 12 Torpedobootsjäger, 24 Torpedoboote und 1 Minenfahrzeug; außerdem erfordert die lokale Verteidigung im ganzen 14 Küstenpanzerschiffe, 12 Torpedojäger, 36 Torpedo- und Unterseeboote und 1 Minenfahrzeug.

Die Lebensdauer der Küstenpanzerschiffe soll auf 30, die der Aufklärungsschiffe, Torpedobootsjäger und -Boote auf 20 Jahre festgesetzt werden. Küstenpanzerschiffe sollen nach 20 Jahren, die anderen Schiffe nach 16 Jahren Dienst in der Küstenflotte in die Lokalverteidigung überführt werden.

— Neubauten. Der Göteborgs nya verkstads aktiebolag ist der Bau eines neuen Torpedojägers übertragen worden. Dieses Schiff erhält Curtis-Turbinenmaschinen, die der Vulcan (Stettin) liefern und aus schwedischem Material herstellen soll. Die Maschinen sollen 7800 Pferdestärken entwickeln und dem Schiffe eine Geschwindigkeit von 30 Knoten geben. Lieferzeit 20 Monate.

Digitized by Google

Gleichzeitig sind bei der Bergsund-Werft 4 Torpedoboote 1. Klasse bestellt worden, die in 15, 16, 19 und 20 Monaten fertigzustellen sind. Der Preis für den Torpedojäger beträgt 943 000, für jedes Torpedoboot 269 500 Kronen.

— Probefahrten. Der auf der Werft von Kockum in Malmö erbaute Torpedojäger „Ragnar" hat während der Probefahrten eine größte Geschwindigkeit von 31,25 Knoten, eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 30,36 Knoten und über 8000 Pferdestärken erzielt.

— Handelsmarine. Die schwedische Handelsmarine hatte Ende 1908 einen Bestand von 1852 Segelschiffen mit einem Tonnengehalt von 250 254 und 1196 Dampfern mit 579 153 Registertonnen.

⚜

Norwegen. Marinebudget 1909/10. In dem Marinebudget für 1909/10 (1. Juli bis 30. Juni) sind an Ausgaben 5 283 000 Kronen, an Einnahmen 147 700 Kronen aufgeführt, gegen das letzte Etatsjahr an Ausgaben 80 240 Kronen mehr.

Für Neubauten sind 1 200 000 Kronen ausgeworfen für:

1. Fertigstellung des Torpedojägers II . .	390 000	Kronen
2. = = Unterseebootes . . .	400 000	=
3. = eines Schwimmdocks . . .	210 000	=
4. Beginn eines Panzerschiffes	200 000	= .

Der Bau eines Panzerschiffes ist von der Marine-Kommission einstimmig in Vorschlag gebracht worden unter der Voraussetzung, daß ein Panzerschiffstyp in den künftigen Flottenplan aufgenommen wird. Auch das Marinedepartement hat diesem Vorschlage zugestimmt.

Für Übungen und Indienststellungen werden 669 000 Kronen gefordert, 100 000 Kronen mehr als im letzten Budget.

— Schwimmkran für Unterseeboote. Ein großer Schwimmkran mit einer Hebekraft von 260 Tonnen, der für die Hebung der Unterseeboote Verwendung finden soll, ist von dem Marinedepartement bei der Mechanischen Werkstatt in Fredrikstad bestellt worden.

⚜

Türkei. Für die Reorganisation der türkischen Marine ist der englische Kontreadmiral Gamble nach Konstantinopel berufen worden. Das von der ottomanischen Regierung aufgestellte Marineprogramm, das einer Prüfung unterzogen werden soll, sieht 6 Panzerschiffe, 12 Torpedobootzerstörer, 12 Torpedoboote, 6 Unterseeboote, 2 Minenfahrzeuge, 6 Transportschiffe, 24 Flußkanonenboote, 1 Lazarettschiff vor.

⚜

Griechenland. Zur Aufstellung eines neuen Programms für die Neuorganisation der Kriegsmarine ist eine parlamentarische Kommission ernannt worden, der außer dem Marineminister der Ministerpräsident und die Parteiführer aller Parteien angehören.

⚜

Digitized by Google

Brasilien. Neubauten. Über das am 10. September 1908 bei Vickers vom Stapel gelaufene Linienschiff „Minas Geraes" werden folgende Baudaten bekannt: Länge 152 m, Breite 25,6 m, Tiefgang 7,6 m, Deplacement 19 280 Tonnen. Armierung: zwölf 30,5 cm-Geschütze in 6 Türmen auf der Längschiffsmittellinie, hiervon je zwei vorn und achtern hintereinander, die inneren Türme überhöht; von den anderen beiden Türmen steht der eine an Backbord etwas hinter, der zweite an Steuerbord etwas vor der Querschiffsmittellinie. Diese Aufstellung ermöglicht eine Verwendung von zehn Geschützen der schweren Artillerie nach jeder Breitseite und von je acht Geschützen voraus oder achteraus. Ferner zweiundzwanzig 12 cm-SK (14 in der Kasematte, acht an deren vier Ecken) und eine Anzahl 4,7 cm-SK.

Der Gürtelpanzer reicht über die ganze Länge der Wasserlinie, ist in der Mitte 229 mm stark und verjüngt sich nach vorn auf 152 mm, nach achtern auf 102 mm; oberhalb des Gürtels 152 mm starker Zitadellpanzer zum Schutze der Barbetten, Maschinen-, Heiz- und Munitionsräume. Geschützürme 229 mm, Kommandotürme (1 vorn, 1 achtern) 305 mm.

Das Schiff erhält Parsons-Turbinen, Babcock-Wilcox-Kessel und eine Geschwindigkeit von 21 kn, zwei Schornsteine, einen Mast (zwischen den Schornsteinen) und Torpedoschutznetze.

Von den beiden bei Armstrong, Elswick, in Bau befindlichen Scouts „Bahia" und „Rio Grande do Sul" ist ersterer am 20. Januar vom Stapel gelaufen. Deplacement 3000 Tonnen engl. = 3048 metrische Tonnen; Länge 115,8 m, Breite 11,9 m, Tiefgang 4,1 m; Armierung zehn 12 cm-SK. (je 2 auf Back und Schanze, 3 an jeder Seite mittschiffs), sechs 4,7 cm-SK., davon 2 auf der Kommandobrücke; 2 Torpedorohre an Oberdeck. Turbinen von 18 000 Pferdestärken; man erwartet eine Geschwindigkeit von 26,5 Knoten.

Der bei Yarrow gebaute Torpedobootzerstörer „Para" (660 Tonnen, Armierung zwei 10 cm-SK., vier 4,7 cm-SK., zwei 45 cm-Torpedorohre) ist in Rio de Janeiro angekommen. Das zweite Boot, „Piauhy", hat die Probefahrten beendet und ist am 28. Dezember 1908 nach Rio in See gegangen. Es erreichte an der Meile als Mittel von 6 Läufen eine Geschwindigkeit von 27,385 Knoten. Eine 3stündige forcierte Fahrt mußte wegen Bruchs eines Schraubenflügels abgebrochen werden. Von den weiter bei Yarrow in Bau gegebenen Booten ist „Amazonas" mit Probefahrten beschäftigt und „Matto Grosso" am 28. Dezember 1908 vom Stapel gelaufen. Die übrigen 6 Zerstörer erhalten die Namen „Parahyba", Rio Grande del Norte", „Alagoas", „Santa Catharina", „Parana", „Sergipe".

— Umbau. Nach Mitteilungen in der brasilianischen Presse soll der geschützte Kreuzer „Barroso" (1896 bei Armstrong gebaut) in England als Scout umgebaut werden.

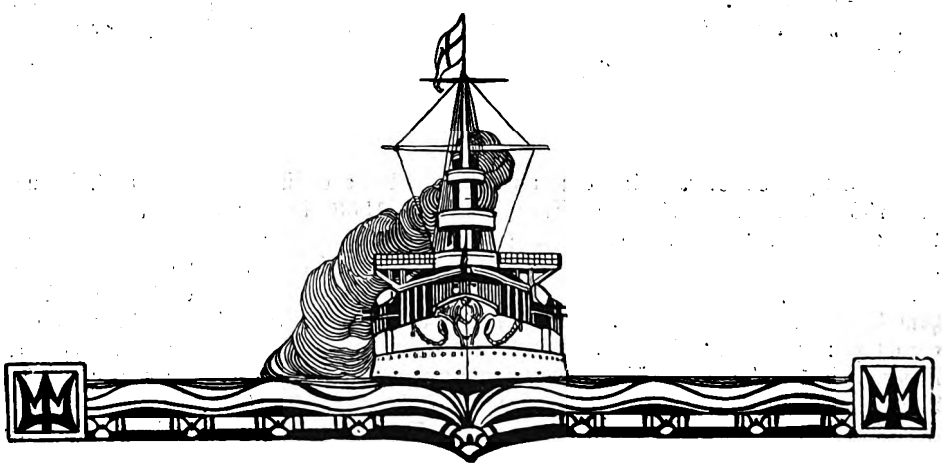
Argentinien. Flottenprogramm. Die neue Rüstungsvorlage (vgl. Januarheft 1909, Oktoberheft 1908) ist Ende November 1908 in der von der Deputiertenkammer festgestellten Form endgültig genehmigt worden. Nachdem das Gesetz nach wiederholter Revision vom Senat, der an seiner Fassung festhielt, an die Kammer zurückgekommen war, beharrte diese mit Zweidrittelmehrheit auf ihrem Beschluß, der damit zum Gesetz erhoben wurde. Die Regierung wird dadurch zu folgenden Anschaffungen ermächtigt: 2 Linienschiffe, 6 Torpedobootzerstörer, die das Geschwader zu begleiten haben, und 12 ebensolchen II. Klasse zur ständigen Verteidigung der äußeren Zone des Rio de la Plata und von Bahia Blanca. Erforderlichenfalls (d. h. anscheinend, wenn Brasilien seine Rüstungen fortsetzt) kann die Regierung diese Anschaffungen um ein

Digitized by Google

weiteres Linienschiff, 3 Torpedobootzerstörer erster und 4 zweiter Klasse vermehren. Die Regierung wird ferner ermächtigt, alle erforderlichen Einrichtungen sowohl an den Schiffen wie in den Arsenalen zu treffen, um den gegenwärtigen Marinebestand so viel wie möglich auf die Höhe der letzten technischen Fortschritte zu bringen. Die hierfür erforderlichen Geldmittel werden den ordentlichen Einnahmen entnommen; soweit notwendig, kann dafür auch der Kredit verwendet werden. Der Aufwand für die Marine darf nicht 32 Millionen Golddollars (129,8 Millionen Mark) überschreiten, die dem Marineministerium in 8 halbjährlichen Raten von je 4 Millionen Golddollars zur Verfügung gestellt werden. Wenn die Regierung von der erteilten Erlaubnis zur Vermehrung der Schiffsbauten Gebrauch macht, so kann sie die gesetzlich vorgeschriebenen Raten im Verhältnis zur Gesamtsumme erhöhen. Die Regierung wird ferner ermächtigt, aus den allgemeinen Einnahmen den Bau des in dem ursprünglichen Plane des Kriegshafens in Aussicht genommenen Trockendocks in solchen Abmessungen zu bestreiten, daß darin die neuen großen Linienschiffe gedockt werden können.

Die Linienschiffe sollen ein Deplacement von je etwa 20 000 Tonnen, die Torpedobootzerstörer erster Klasse ein solches von 650 Tonnen und diejenigen zweiter Klasse ein solches von 450 Tonnen erhalten. Das vorhandene Schiffsmaterial soll, soweit möglich, modernisiert werden.

Für das Heer sind gleichzeitig Ausgaben in Höhe von 90 Millionen Mark, zu verteilen auf die nächsten 4 Jahre, genehmigt worden.



Digitized by Google

Verschiedenes.

Die Hilfeleistung der italienischen und fremden Kriegschiffe anläßlich des Erdbebens von Messina.

Das Erd- und Seebeben, das am 28. Dezember 1908 5^{20} Uhr morgens die an der Straße von Messina gelegenen Städte und Ortschaften zerstörte, überraschte die italienische Flotte zu einem für sie recht ungünstigen Zeitpunkt. Der einzige sofort verwendungsbereite Schiffsverband, die aus den drei neuesten Linienschiffen bestehende Divisione volante, hatte am Unglückstage von Palermo aus eine Reise in den Atlantik angetreten, und die in Dienst befindlichen Schiffe in der Heimat waren zum größten Teil in Reparatur. Letztere hatten außerdem, da ihre Reservisten entlassen und ihre Rekruten noch nicht an Bord genommen waren, nur drei Viertel ihrer etatmäßigen Besatzung, wovon wiederum die Hälfte auf Weihnachtsurlaub war. Bei der in Neapel liegenden I. Division des Geschwaders waren nur die beiden Torpedoavisos „Agordat" und „Coatit" seeklar; „Regina Margherita" P, „Re Umberto" und „Benedetto Brin" waren wegen Reparaturen für längere Zeit nicht verwendungsbereit. Die die II. Division bildenden Panzerkreuzer der „Garibaldi"-Klasse und „Sardegna" lagen zur Reparatur in Spezia. Die übrigen Schiffe befanden sich in noch geringerem Bereitschaftszustande.

Infolge Zerstörung aller Nachrichtenübermittlungsanlagen, insbesondere auch der Funkspruchstation bei Messina, gelangten die ersten Nachrichten über die Katastrophe erst spät und unvollständig nach Rom, so daß fast der ganze erste Tag verging, ohne daß Maßregeln der Regierung zur Hilfeleistung getroffen wurden. Erst gegen 6 Uhr nachmittags erhielt das Marineministerium durch das von Messina ausgelaufene Torpedoboot „Spica" eine Depesche, die den Umfang des Unglücks einigermaßen erkennen ließ.

Sofort traf man im Marineministerium (in Abwesenheit des in Mailand auf Urlaub weilenden Ministers, der die Unglücksnachricht erst um 10 Uhr abends erhielt) seine Anordnungen.

Die noch in Reichweite der Funkspruchstation von Trapani befindliche Divisione volante erhielt 9 Uhr abends den Befehl, schleunigst umzukehren und sich nach Messina zu begeben. Im Inlande wurden sämtliche Beurlaubten zum Dienst zurückgerufen.

Die I. Division des Geschwaders hatte sofort ihre verfügbaren Schiffe nach der Meerenge zu senden und ferner mit Hilfe einiger Torpedoboote eine Funkspruchkette von Neapel nach Messina zu legen. Die drei Marinedepartements wurden beauftragt, zehn Spezialschiffe mit Lebensmitteln, Bekleidungsstücken, Zelten, Medikamenten usw. sowie mehrere Torpedoboote abzusenden, und die mobilmachungsmäßige Requisition von zwölf Handelsdampfern (die innerhalb 48 Stunden der Marine zur Verfügung stehen sollen) wurde in die Wege geleitet.

Am 29. Dezember befahl das Ministerium die Absendung des Panzerkreuzers „Marco Polo" von Tarent, des Kleinen Kreuzers „Lombardia" von Spezia und weiterer Torpedoboote aller Torpedobootstationen.

Die freiwillige Hilfe zahlreicher Kriegschiffe fremder Nationen und Handelsschiffe sowie die auch seitens der Ministerien des Krieges und des Innern erfolgte Charterung von Handelsschiffen machte im Laufe der nächsten Tage Reisebefehle für weitere Kriegschiffe, deren Seeklarmachen doch zu lange Zeit beansprucht hätte, unnötig.

Im Erdbebengebiet hatten sich inzwischen sogleich nach der Katastrophe die in Messina stationierten 14 Torpedoboote und der Kleine Kreuzer „Piemonte", da sie durch

Digitized by Google

das Seebeben nur unbedeutend beschädigt waren, an den Rettungsarbeiten beteiligen können. Besonders Anerkennenswertes leistete hierin die „Piemonte", obgleich ihr Kommandant getötet war. Trotzdem ferner nur eine der beiden Maschinen einigermaßen gebrauchsfähig, nur ein geringer Teil der Besatzung an Bord und das Wetter schlecht war, brachte der Kreuzer noch im Laufe des Unglückstages 50 Verletzte und 350 weitere Überlebende von Messina nach Milazzo.

Ein Teil der in Messina stationierten Torpedoboote ließ den an der kalabrischen Küste zerstörten Ortschaften die erste Unterstützung zuteil werden.

Als erste von der Regierung gesandte Hilfe traf am 29. Dezember 10^{20} vormittags die Divisione volante vor Messina ein, doch nur „Regina Elena" P, Flaggschiff des Kontreadmirals Viale, ging hier zu Anker und schiffte nachmittags ein Detachement aus. „Napoli" wurde nach Reggio und „Vittorio Emanuele" zur Abholung des Königspaares nach Neapel detachiert. Das Torpedofahrzeug „Agordat" kam an demselben Morgen mit Hilfsmaterial von Neapel her in Bagnara an.

Die am 29. Dezember von Spezia ausgelaufenen Zerstörer „Artigliere" und „Bersagliere" holten in Neapel den Marineminister ab und erreichten Messina am 30. An demselben Tage brachte „Vittorio Emanuele" das Königspaar von Neapel nach Messina.

Am 30. Dezember kamen ferner das Torpedofahrzeug „Coatit" und das erste der mit Hilfsmaterial beladenen zehn Spezialschiffe, am 31. der Panzerkreuzer „Marco Polo", am 2. Januar der erste der requirierten Auswandererdampfer und am 4. Januar die Linienschiffe „Sicilia" und „Re Umberto" an. Das Geschwaderflaggschiff „Regina Margherita" blieb zunächst als Funkspruchstation in Neapel liegen; am 4. Januar brachte es den Admiral Herzog von Genua nach Messina. Der Geschwaderchef, Vizeadmiral Grenet, blieb in Neapel und setzte seine Flagge auf dem einzigen hier zurückgebliebenen Schiff des Geschwaders, „Benedetto Brin", weil es im Erdbebengebiet, wo der ihm im Range gleichstehende Generalleutnant Mazza den Oberbefehl — auch über die Kriegschiffe — hatte, keinen seiner Stellung entsprechenden Wirkungskreis für ihn gab.

Die staatliche Hilfsaktion in ihrer Gesamtheit wurde vom Minister der öffentlichen Arbeiten, Bertolini, der vom 29. Dezember bis zum 6. Januar in Messina war, geleitet. Die Oberleitung im Erdbebengebiet selbst hatte, wie schon gesagt, der Generalleutnant Mazza, Kommandeur des sizilianischen Armeekorps. Sein Hauptquartier befand sich auf dem vor Messina liegenden Dampfer „Duca di Genova".

Da das Eintreffen der von der Regierung gesandten Hilfsexpeditionen sich verspätete, das Personal und Material der Schiffe aber nicht ausreichte, so konnte an eine das ganze Erdbebengebiet umfassende organisierte Rettungsarbeit und Bewachung in der ersten Woche nicht gedacht werden.

Unzählige Menschenleben gingen daher in dieser Zeit unter den Trümmern der Häuser aus Mangel an ärztlicher Fürsorge zugrunde, und das Räuberunwesen, das unmittelbar nach der Katastrophe sich entwickelt hatte, konnte ungestört weiter bestehen, da erst am 5. Januar das Standrecht im Erdbebengebiet verhängt wurde.

Die Hilfeleistung, die den verunglückten Städten und Ortschaften durch dienstbereite Schiffe fremder Nationen in diesen ersten, besonders kritischen Tagen zuteil wurde, konnte sich infolge der ungünstigen Lage, in der sich die italienische Flotte, wie bereits erwähnt, befand, im großen und ganzen bedeutend umfangreicher und wirksamer gestalten, als die der italienischen Schiffe.

Die Verteilung der Kriegschiffe auf die vom Erdbeben heimgesuchte Küste war um Neujahr herum folgende: „Zessarewitsch" P, „Slawa", „Admiral Makarow", „Hertha", „Regina Elena" P (auf der sich bis zum 3. Januar der Marineminister Mirabello eingeschifft hatte), „Lombardia", „Piemonte" und einige kleinere italienische Fahrzeuge vor Messina, „Justice" P, „Vérité", „Carquois" und „Fanfare" an der Küste nördlich von Messina, „Agordat" bei Bagnara, die englischen Schiffe an der Küste nördlich von Reggio,

Digitized by Google

ihr Flaggschiff bei San Giovanni, „Napoli" und „Marco Polo" bei Reggio und „Dunois" südlich hiervon.

Die Ankunft der ausländischen Kriegschiffe in Messina fiel auf folgende Tage:

Datum 1908/09	Art des Schiffes	Name des Schiffes	Abgangshafen	Bemerkungen
29. Dezember †)	Panzerkreuzer	„Sutlej"	Siracus	*) frühmorgens.
= *)	Linienschiff	„Zessarewitsch" P	Augusta	vom Schul-Geschwader.
= *)	=	„Slawa"	=	
= *)	Panzerkreuzer	„Admiral Makarow"	=	†) Ankunft frühmorgens
30. Dezember	Linienschiff	„Exmouth" P	Malta	mit Vizeadmiral Sir A. Curzon-Howe.
=	Großer Kreuzer	„Minerva"	=	
=	Kanonenboot	„Giljak"	Palermo	auf der Reise nach Ostasien.
=	=	„Korejez"	=	
31. Dezember	Linienschiff	„Duncan"	Malta	
=	Kleiner Kreuzer	„Philomel"	=	
=	Großer Kreuzer	„Hertha"	Corfu	ab Venedig 28. Dez.
1. Januar	Linienschiff	„Justice" P	Toulon	
=	=	„Vérité"	=	
=	Zerstörer	„Carquois"	=	
=	=	„Dunois"	Biserta	
2. Januar	=	„Fanfare"	Toulon	
3. =	Großer Kreuzer	„Victoria Louise"	Corfu	von Alexandrien.
5. =	Linienschiff	„Canopus"	Malta	
5. =	Kleiner Kreuzer	„Heimdal"	Piraeus	(dänisch)

Die Arbeiten bestanden im allgemeinen in ärztlicher Hilfeleistung und Anbordtransportieren Verletzter, Ausgraben Verschütteter, Verabfolgung von Kleidungsstücken, Nahrungsmitteln, Trinkwasser, Feuerungs- und Beleuchtungsmaterialien an die Überlebenden, Errichtung von Zeltlagern usw. für die Obdachlosen sowie Abwehren der Plünderer. Den italienischen Schiffen fiel außerdem die Nachrichten-Übermittlung, die Wiederherstellung der Fahrwasserbezeichnung, der Telegraphen- und Telephonanlagen sowie die Bewachung der Trümmerstätten zu.

Da es in der ersten Woche dauernd an Personal, Lebensmitteln, Kleidung sowie Schiffen zum Wegtransportieren der Überlebenden fehlte und die Einwohnerschaft sich im allgemeinen nicht nur nicht an den Arbeiten beteiligte, sondern sogar vielfach Hilfeleistungen direkt verweigerte, so wurden an den Eifer und die Opferwilligkeit der Schiffsbesatzungen hohe Anforderungen gestellt, denen diese nach übereinstimmendem Urteil in vollem Maße entsprochen haben. Zuverlässige Angaben über die Zahl der durch Schiffspersonal aus den Trümmern Hervorgeholten, ärztlich Behandelten usw. sind allerdings nicht bekannt geworden. Es scheint, daß nur die italienischen Kriegschiffe eine hierauf bezügliche Statistik geführt haben.

Die beiden deutschen Schulschiffe gaben ihre in Korfu an Bord genommenen Vorräte von Lebensmitteln, Kleidungsstücken, Decken, Medikamenten usw. sowie auch Trinkwasser an die an Land befindlichen Sammelstellen und an die Einwohnerschaft ab. „Hertha" nahm bald nach ihrer Ankunft etwa 120 meist schwer Verletzte an Bord. Sie wurden mit Unterstützung der Offiziere und Seekadetten sorgfältig gepflegt und zusammen mit einigen Obdachlosen am nächsten Tage nach Neapel gebracht. Nach Rückkehr von dort leistete die Schiffsbesatzung tätige Hilfe beim Ausgraben Verschütteter, einer Arbeit, an der sich Seekadetten und Schiffsjungen mit gleichem Eifer beteiligten; nebenbei wurde alles wertvolle Material aus dem deutschen Konsulat geborgen. „Victoria Louise" hatte ihren Tätigkeitsbereich bei der Ortschaft Canzirri, nördlich von Messina; sie bewerkstelligte

Digitized by Google

unter anderem den Transport von etwa 30 Verletzten von hier nach einem vor Messina liegenden Hospitalschiff.

Allgemein gelobt wurde die tatkräftige, gut organisierte Hilfe der Russen und Engländer. Diese hatten, ebenso wie die italienischen Schiffe, Verbandplätze an Land errichtet und sorgten für schleunige Überführung der Verletzten nach den Hospitälern der nächstgelegenen Seestädte oder auf die Hospitalschiffe.

„Sutlej" brachte bereits am 29. Dezember 100 Verletzte nach Siracus, „Admiral Makarow" am 30. deren 400, „Slawa" am 31. 600 nach Neapel; „Giljak" und „Korejez" landeten einen Transport Verletzter in Tarent, „Admiral Makarow" brachte am 2. Januar 500 Überlebende nach Neapel.

Die französischen Schiffe hatten an der Küste nördlich von Messina, wo sie zunächst die infolge des Erdbebens erheblich veränderten Wassertiefen ausloten mußten, 14 Ortschaften Beistand zu leisten. Ihre Bäckereien waren Tag und Nacht in Tätigkeit, um das erforderliche Brot herzustellen, während sich ihre Ärzte der Verletzten annahmen. Vor ihrer Abreise bargen sie noch das Archiv des französischen Konsulats in Messina.

Die italienischen Schiffe, insbesondere „Regina Elena" 🏳 und „Napoli", retteten viele Hunderte Überlebender aus den Trümmern und standen an Ausdauer und Opferwilligkeit hinter den Schiffen anderer Nationen nicht zurück. Indessen wurde ihnen von vielen Seiten, insbesondere in einheimischen und ausländischen Presseberichten, der Vorwurf gemacht, daß ihre Hilfsaktion zu langsam und mit zu viel bureaukratischer Schwerfälligkeit vonstatten gegangen sei.

Nachts beleuchteten sämtliche Kriegschiffe die Küste mit Scheinwerfern.

Das italienische Königspaar blieb bis zum 2. Januar im Erdbebengebiet. Der König drang in seinen an den Ministerpräsidenten gerichteten Depeschen auf Beschleunigung der staatlichen Hilfstätigkeit. Den Oberbürgermeister von Messina, der seine Stadt bei Ausbruch der Katastrophe verlassen hatte und erst bei Eintreffen des Königs zurückkehrte, setzte er ab. Die Königin erwarb sich durch persönliche unermüdliche Hilfeleistung bei der Pflege der Verwundeten und Kranken allgemeine Sympathien. Sie stattete der „Hertha" einen Besuch ab, während der König „Zessarewitsch" 🏳 und „Justice" 🏳 besuchte. Am 4. Januar sprach der König in einem Tagesbefehl dem Heer und der Flotte sowie den ausländischen zum Rettungswerk herbeigeeilten Schiffen seinen Dank für die geleistete Hilfe aus.

Als der dringendsten Not abgeholfen war, die italienischen Behörden über genügend eigenes Personal (darunter 19 000 Mann Armeetruppen) und Material verfügten und daher weitere Hilfe der ausländischen Schiffe dankend ablehnten, verließen die fremden Kriegschiffe das Erdbebengebiet.

Auch die Vereinigten Staaten-Kriegschiffe haben sich an der Linderung der Not im Erdbebengebiet beteiligen können, indem die Atlantische Flotte, die am 4. Januar in Port Said ankam, von dort aus sofort den Tender „Yankton" und das Vorratschiff „Culgoa" mit Proviant und sonstigen Vorräten nach Messina abschickte. Später kam auch noch das Vorratschiff „Celtic" hinzu.

Lobend zu erwähnen ist die freiwillige Beteiligung mehrerer ausländischer Handelsschiffe an den Rettungsarbeiten, so die des während des Erdbebens in Messina liegenden Hamburger Bergungsdampfers „Salvator", dessen Besatzung viele Überlebende aus den Trümmern rettete und sich bei Bekämpfung des Rathausbrandes auszeichnete, ferner die des Dampfers „Therapia" des Norddeutschen Lloyd, der in Messina am 29. Dezember seine Fahrt von Neapel zum Schwarzen Meer unterbrach und mit 630 Überlebenden nach Neapel zurückkehrte. Zwei durch das Seebeben beschädigte sowie ein dritter am 29. Dezember nach Messina einlaufender Dampfer der ungarischen Adria-Gesellschaft, „Nagy Lagos", „Maletkovits" und „Zrinyi", brachten Hunderte Überlebender nach Palermo und Catania. In gleicher Weise halfen die Dampfer „Martha Washington" und „Giala" der Triester Austro-Americana sowie die englischen Dampfer „Afonweln", „Drake" (schiffte am 30. Dezember 300 Flüchtlinge in Siracus aus) und „Ophir".

Digitized by Google

Der Dampfer „Bremen“ des Norddeutschen Lloyd, beim Passieren der Meerenge nachts durch ein Torpedoboot von der Katastrophe benachrichtigt, nahm am 1. Januar 500 Überlebende von Messina mit nach Neapel.

Von der italienischen Handelsmarine befand sich zur Zeit des Erdbebens nur der Dampfer „Simeto“ der Navigazione Generale Italiana im Hafen von Messina, von wo er mit 800 Überlebenden nach Neapel lief.

Dem Marineministerium wurde schon in den ersten Tagen nach der Katastrophe von zwei Deputierten, besonders dem Republikaner Colajanni, öffentlich der Vorwurf der Unzulänglichkeit, Dispositionslosigkeit und Langsamkeit seiner Hilfsmaßnahmen gemacht. Es kam dabei zu einem erregten Meinungsaustausch in der Presse zwischen Anhängern des Ministeriums und Abgeordneten.

Die Vorwürfe dürften indessen mit Hinsicht auf den außergewöhnlichen Umfang des Unglücks und das Ausbleiben von Nachrichten aus dem Erdbebengebiet gerade in der ersten Zeit doch nur insoweit berechtigt sein, als man das Marineministerium für den ungünstigen Bereitschaftszustand der Flotte verantwortlich machen kann.

Natürlich forderte das langsame Seeklarwerden der einzelnen Schiffsverbände und Schiffe die öffentliche Meinung zum Vergleich mit der seinerzeit in Presse und Parlament übermäßig gelobten „Mobilisierung der Flotte innerhalb 48 Stunden“ anläßlich des Konfliktes mit der Türkei vor etwa 7 Monaten heraus. Damals, nach soeben beendeter Winterreparatur, war der Bereitschaftszustand der Schiffe außergewöhnlich günstig, was in der Öffentlichkeit unerwähnt blieb.

Die Maßnahmen des Ministeriums nach dem Eintreffen der Unglücksnachricht — so weit sie bekannt geworden sind —, entsprechen an und für sich durchaus der Sachlage. Die Verzögerung in der Herbeischaffung der gecharterten Schiffe, der erforderlichen außerordentlich großen Massen von Hilfsmaterial, der nötigen Truppen usw. ist zum Teil eine Folge der beschränkten Mittel des Landes und kann dem Marineministerium nicht ohne weiteres zur Last gelegt werden. In diesem wurde während der ersten Zeit Tag und Nacht gearbeitet und der Marineminister Mirabello selbst hat sich in den ersten 5 Tagen nach der Katastrophe nur wenige Stunden Nachtruhe gegönnt.

Der Grund dafür, daß die Unternehmungen der Regierung nicht schnell und erfolgreich genug wirkten, dürfte vielmehr darin zu suchen sein, daß die verschiedenen maßgebenden Stellen nicht genügend Hand in Hand arbeiteten, ferner — und das ist auch die Ansicht des Marineministers Mirabello — in der Indolenz, Bigotterie und Kopflosigkeit der vom Unglück betroffenen Bevölkerung und schließlich im Versagen des Klerus und der lokalen Behörden. v. D.

Die Entwicklung des Kiautschougebiets 1907/08.

Die vom Reichs-Marine-Amt herausgegebene und im Monat Januar dem Reichstage zugegangene Denkschrift über die Entwicklung des Kiautschougebiets in der Zeit vom Oktober 1907 bis Oktober 1908 gibt ein bis ins einzelne gehendes Bild von den Fortschritten, die das jüngste unserer Schutzgebiete auch im letzten Jahre trotz der vielfach ungünstigen wirtschaftlichen Verhältnisse zu verzeichnen hatte. Wir entnehmen ihr die folgenden Angaben, die auch für die Leser der Rundschau von Interesse sein werden.

Für die wirtschaftliche Stellung von Kiautschou, das seinem Charakter nach eine reine Handelskolonie ist und stets bleiben wird, war das Jahr 1907/08 von besonderer Bedeutung. Nachdem die umfassenden Hafenanlagen, als Vorbedingung für einen großen und regelmäßig funktionierenden Seeverkehr, in den letzten Jahren immer mehr ausgebaut waren und jetzt so gut wie fertiggestellt sind, handelte es sich darum, durch Ausdehnung

Digitized by Google

des Eisenbahnnetzes im Hinterland eine erweiterte Einflußsphäre und einen vergrößerten Absatzmarkt zu schaffen. Nach langjährigen Verhandlungen zwischen den beteiligten europäischen Kapitalistengruppen und der chinesischen Regierung ist jetzt eine Vereinbarung zustande gekommen, durch die der Anschluß der deutschen Schantung-Eisenbahn in Tsinanfu nach Süden wie nach Norden an die neue Bahnlinie von Tientsin nach dem Yangtse gesichert ist. Die Kosten der neuen Strecke, die als chinesische Staatsbahn gebaut und betrieben werden soll, werden für etwa zwei Drittel der Gesamtlänge (1015 km) aus einer deutsch-chinesischen Anleihe gedeckt werden. Der neue Bahnbau, mit dessen Ausführung bereits begonnen ist, wird aber nicht nur für die Zukunft zu einem wichtigen Faktor des Wirtschaftslebens und der Kulturentwicklung für Kiautschou wie für die ganze Provinz Schantung werden, er hat auch bereits unmittelbar für die deutsche Volkswirtschaft eine erhebliche Bedeutung gewonnen, indem die Lieferung des gesamten Oberbaumaterials sowie der Brücken für die Nordstrecke deutschen Firmen übertragen worden ist.

Die Fertigstellung der Hafenanlagen hat noch immer nicht dazu geführt, daß die Reichs-Postdampfer der ostasiatischen Fahrt Tsingtau anlaufen. Dadurch wird die wirtschaftliche Entwicklung verzögert, und der Hafen von Tsingtau befindet sich trotz seiner mustergültigen Einrichtungen anderen, älteren Plätzen an der ostasiatischen Küste gegenüber im Nachteil. Durchgehende Frachtdampfer verkehrten allerdings in größeren Abständen, doch unterliegt es keinem Zweifel, daß die alsbaldige Herstellung einer dem Personen- wie dem Güterverkehr dienenden direkten Verbindung wesentlich zur Beschleunigung der Handelsentwicklung beitragen würde. Vielleicht sind die noch zu erwähnenden überaus günstigen Ergebnisse der Brennversuche mit Hungschan-Kohle aus den im Poschan-Tal liegenden Gruben der Schantung-Bergbau-Gesellschaft dazu berufen, nach dieser Richtung hin fördernd zu wirken.

Die Handelsverhältnisse in Ostasien, die schon im vorigen Jahre ungünstig lagen, haben sich im Berichtsjahre nicht gebessert, sondern noch ungünstiger gestaltet. Hierzu haben in China neben der allgemeinen Depression des Weltmarktes zwei Umstände beigetragen, nämlich der Sturz des Silberkurses (niedrigster Stand in Tsingtau: 1 Dollar = 1,75 Mark) und die Entwertung der neuen chinesischen kupfernen Zehnkäschmünzen. Diese hatten eine Verminderung der Kaufkraft der chinesischen Bevölkerung und damit ein Sinken der Einfuhr zur Folge. Aber auch die Ausfuhr hatte zu leiden, besonders unter dem Fallen der Preise einiger wichtiger chinesischer Artikel (Seide, Häute) auf dem europäischen Markt. Wenn in früheren Jahren das Kiautschougebiet von den Handelskrisen in Ostasien wenig oder gar nicht betroffen wurde, so muß jetzt, nachdem Tsingtau mit seinem Hafen und seinen Bahnverbindungen in die Reihe der wichtigeren Handelsplätze eingetreten ist, damit gerechnet werden, daß es in gleicher Weise wie die übrigen Plätze in Mitleidenschaft gezogen wird. Zum ersten Male ist denn auch eine im Verhältnis zu den meisten übrigen Häfen der Küste allerdings geringe Abnahme des Gesamtwertes des Handels festzustellen.

Im einzelnen und im Vergleich mit den Vorjahren stellen sich die Zahlen wie folgt:

	1. Oktober 1905/06 Dollars	1. Oktober 1906/07 Dollars	1. Oktober 1907/08 Dollars
Gesamteinfuhr von Waren nichtchinesischen Ursprungs (ausschl. Materialien für Eisenbahn und Bergbau)	22 269 067	27 239 943	21 449 510
Gesamteinfuhr von Waren chinesischen Ursprungs . .	6 796 528	9 208 650	9 838 927
Gesamtausfuhr	10 385 375	15 143 847	18 416 548
zusammen . . .	39 450 970	51 592 440	49 704 985

Digitized by Google

In der Ausfuhr ist mithin noch eine Steigerung zu verzeichnen, an der namentlich Strohborten mit 2 Millionen Dollars (6,6 Millionen gegen 4,6 Millionen im Vorjahre) sowie Seide und Erdnußöl mit je 1 Million Dollars beteiligt sind.

Kennzeichnend für die ungünstige Geschäftslage sind besonders der Rückgang der Einnahmen des chinesischen Seezollamts und die Abnahme des Schiffsverkehrs. Erstere fielen gegen das Vorjahr um 95 625 Haikuan Taels, d. h. um 9,8 Prozent. Hieraus folgt naturgemäß, daß auch die Einnahmen des Schutzgebietes, soweit sie in dem 20prozentigen Anteil an den Einfuhrzöllen und in Schiffahrtsabgaben bestehen, eine Verminderung erlitten haben. Trotz dieses Ausfalls hat sich aber im ganzen eine Steigerung der eigenen Einnahmen ergeben, wenn man ihre Erträge in der Währung, in der sie gezahlt werden, nämlich in mexikanischen Dollars, als Grundlage für den Vergleich wählt. Infolge des Fallens des Dollarkurses (von durchschnittlich 2,29 Mark auf durchschnittlich 1,88 Mark) ergibt sich allerdings bei Umrechnung in Markwährung eine Mindereinnahme von rund 200 000 Mark gegen das Vorjahr.

Die in der vorjährigen Denkschrift besprochene Einführung von Banknoten der Deutsch-Ostasiatischen Bank hat gute Fortschritte gemacht; jetzt soll den Übelständen des Kleinmünzenverkehrs durch Einführung von eigenen Scheidemünzen für die Kolonie (Nickelmünzen von 10 und 5 Dollarcents) abgeholfen werden.

Die Tsingtauer Werft, die sich allmählich aus der Gouvernementswerkstatt entwickelt hat, erfuhr im letzten Jahre eine weitere Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit durch Aufstellung neuer Maschinen; in Ausführung begriffen war ferner eine Dampfheizungsanlage für die Schiffe, für die zur Unterbringung des Bordpersonals bestimmten Baracken und für die Werkstätten. Da zu erwarten steht, daß der Betrieb der Werft nach Deckung sämtlicher Unkosten einen Gewinn für die Schutzgebietsverwaltung abwerfen wird, ist beabsichtigt, die zum weiteren Ausbau der Werft erforderlichen Mittel aus ihren Überschüssen verfügbar zu machen. Zu diesem Zweck sollen 40 Prozent der jährlichen Überschüsse zur Bildung eines Rücklagefonds bis zum Höchstbetrage von 500 000 Mark angesammelt und hieraus die erforderlichen Ergänzungs- und Neuanlagen bestritten werden. Es wird hiermit der Werft die Gelegenheit gegeben, sich aus eigener Kraft weiter zu entwickeln. Die Zahl der chinesischen Arbeiter belief sich im September 1908 auf 1441 Köpfe (höchster Stand des Vorjahres: 1117). Das Schwimmdock wurde von 25 Schiffen an 168 Tagen benutzt. Besonders erfreulich ist, daß in höherem Maße als im Vorjahre Schiffe der Handelsmarine zur Vornahme umfangreicherer Instandsetzungsarbeiten die Werft aufsuchten.

In der bergbaulichen Entwicklung des Hinterlandes der Kolonie sind die Arbeiten der Schantung-Bergbau-Gesellschaft mit ihren beiden Kohlenfeldern bei Weihsien und im Poschan-Tal weiter vorgeschritten. Als besonders günstiges Moment ist anzuführen, daß es gelungen ist, im Poschan-Tal eine Schiffskohle von guter Beschaffenheit zu gewinnen (Hungschan-Kohle), die nach den Heiz- und Verdampfungsversuchen an Land guter Cardiff-Kohle gleichwertig ist. Dieses Ergebnis wurde durch ausgedehnte Brennversuche an Bord der Schiffe des Kreuzergeschwaders bestätigt, so daß das Geschwaderkommando mit der Schantung-Bergbau-Gesellschaft einen Vertrag auf Errichtung eines Lagers von Hungschan-Kohle auf dem Gebiet der Tsingtauer Werft abgeschlossen hat, aus dem die Schiffe des Geschwaders fortan ihren gesamten Kohlenbedarf in Tsingtau decken werden.

Im Fangtse-Revier (Weihsien), mit einer eingeborenen Belegschaft von über 3000 Köpfen, wurden im Berichtsjahre 183 010 Tonnen gefördert gegen 151 552,5 Tonnen im Vorjahre; in den Monaten Oktober und November 1908 wurde sogar eine Förderziffer von durchschnittlich 25 000 Tonnen monatlich erreicht. Im Poschan-Feld (Belegschaft 1260 Chinesen) wurden 48 792,5 Tonnen Hungschan-Kohle gefördert, gegen 27 763 Tonnen im Vorjahre. Eine weitere Verbesserung der letztgenannten Kohle, namentlich der Nußkohlen, wird nach Inbetriebnahme der neu anzulegenden Kohlenwäsche erwartet.

Digitized by Google

Nach Tsingtau wurden gebracht und dort verkauft oder verschifft:

	Fangtse-Kohle		Hungschan-Kohle	
	angekommen	verkauft oder verschifft	angekommen	verkauft oder verschifft
	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen
1907/08	50 147	49 613	5 928	5 514
1906/07	36 930	39 442	1 455	1 245

Die allgemeine ungünstige Geschäftslage hat den Absatz der Fangtse-Kohle an der Küste beeinträchtigt, dagegen fanden die besseren Sorten der Hungschan-Kohle in Tsingtau guten Absatz. 15 286 Tonnen Schantung-Kohlen gingen nach Hongkong, Schanghai, Tschingkiang, Tschifu und Wladiwostok; außerdem wurden 5989 Tonnen Schantung-Bunkerkohlen genommen; ein Dampfer nahm allein 1500 Tonnen. Für den Winter standen noch größere Kohlenentnahmen für Bunkerzwecke in Aussicht. Um die Kohlen besser als bisher in Schanghai einzuführen, ist dort ein eigenes Verkaufsbureau eingerichtet worden.

Die Schantung-Eisenbahn ist von der Handelskrise in Ostasien nicht unberührt geblieben; trotzdem ist im Güterverkehr infolge der vermehrten Ausfuhr noch eine Steigerung von 28 000 Tonnen gegen das Vorjahr eingetreten, während der Personenverkehr einen Rückgang um etwa 38 000 Köpfe erfuhr, im wesentlichen wohl verursacht durch die im Sommer 1908 besonders starken und anhaltenden Regengüsse, während deren der Chinese nicht zu reisen pflegt. Das finanzielle Gesamtergebnis des Kalenderjahres 1907 gestattete die Verteilung einer Dividende von $4^3/_4$ Prozent (gegen $4^1/_4$ Prozent im Jahre 1906) auf ein Aktienkapital von 54 Millionen Mark. Beschlossen ist die Aufforstung an beiden Seiten der Bahn, im ganzen etwa 1200 ha, mit der im Jahre 1909 begonnen werden und die in etwa zehn Jahren beendet sein soll. Für das waldarme China ist das von besonderer Bedeutung.

Die Postverbindung wurde in der Hauptsache durch vier Dampfer der Hamburg-Amerika Linie aufrechterhalten, von denen einer wöchentlich nach Schanghai und zurück läuft, während die übrigen in siebentägigen Zwischenräumen von Schanghai über Tsingtau, Tschifu, Tientsin und zurück verkehren. Die Briefpostverbindung mit der Heimat geht, durchschnittlich wöchentlich einmal, über Tschifu, Tairen (Dalny) und Charbin und beansprucht eine Zeitdauer von 17 bis 22 Tagen.

Der Schiffsverkehr hat nicht unerheblich abgenommen. Es liefen 432 Schiffe (darunter 1 Segelschiff) mit 519 292 Registertonnen gegen 499 Schiffe mit 546 843 Registertonnen im vorigen Jahre, also 67 Schiffe mit 27 551 Registertonnen weniger, in Tsingtau ein. Von diesen fuhren 223 unter deutscher Flagge; es ankerten 23 auf der Reede, 387 legten an Mole I, 20 an Mole II und 2 an der Petroleummole an. Zum ersten Male nahmen größere Salztransporte für die chinesische Regierung, nach dem Yangtse bestimmt, ihren Weg über Tsingtau.

Die bisherige meteorologisch-astronomische Station wird zu einem Observatorium ausgestaltet, für das bereits ein astronomischer Fachmann berufen ist. Die Mittel für den Ausbau in Höhe von 175 000 Mark sind in dankenswerter Weise vom Verband der deutschen Flottenvereine im Auslande zur Verfügung gestellt worden. Das Observatorium wird in erster Linie den Sturmwarnungsdienst und die Wettervorhersage weiter ausbauen. Ferner wird eine Normaluhr-Anlage mit Einrichtung zum selbständigen Fallenlassen des Zeitballes geschaffen werden, um einen einwandfreien Zeitsignaldienst einzuführen, und schließlich wird den erdmagnetischen Beobachtungen besondere Sorgfalt gewidmet werden. Neben und in Verbindung mit den Observatorien von Zikawei, Hongkong und Manila wird das neue Observatorium berufen sein, besonders der Schiffahrt wertvolle Dienste zu leisten.

Digitized by Google

Der Gesundheitszustand der Zivilbevölkerung und der Besatzungstruppen, der schon im Jahre 1906/07 als befriedigend bezeichnet werden konnte, hat sich während des Berichtsjahres noch günstiger gestaltet. Von Darmtyphus kam kein Fall vor; die Zahl der Ruhrerkrankungen ging zurück; an Darmkatarrh erkrankten 615 Leute der Besatzungstruppen gegen 1056 im Vorjahre. Malariaerkrankungen kamen nur ganz selten vor. Als Badeort hat Tsingtau seine alte Anziehungskraft trotz der ungünstigen Witterungsverhältnisse weiter ausgeübt.

Die Hafenanlagen gehen mit der Fertigstellung der Petroleummole, die demnächst erfolgen wird, ihrer Vollendung entgegen. Die Baggerungen, die für den Haupthafen bereits 1906/07 beendet waren, haben jetzt auch im kleinen Hafen, im Bauhafen und im Petroleumhafen ihren Abschluß gefunden. Im letzteren ist das Becken vor der 166 m langen Mole bis auf 9,5 m Wassertiefe gebaggert, um auch tiefgehenden Tankdampfern ein sicheres Anlegen zu gestatten. Die beiden Petroleumgesellschaften, die auf der Halbinsel Sautschutan Tankanlagen besitzen, haben ihre Rohrleitungen bis zur Mole verlegt, so daß das Petroleum unmittelbar aus den Tankschiffen in die Behälter gepumpt werden kann. Die Molen I und II wurden mit Wasserleitung versehen, und die im Vorjahre auf Mole II begonnenen beiden Schuppen mit je 4000 qm Lagerfläche nebst den erforderlichen Geschäftsräumen wurden fertiggestellt. Die Gleisverbindung zur Werft ist vollendet, auch sind die hauptsächlichsten Werkstätten untereinander durch Gleise mit Drehscheiben verbunden worden. Auf dem Südwestende der Werftmole wurden die Kohlenschuppen für das Kreuzergeschwader, die bisher auf der Halbinsel Yunuisan standen, wieder aufgebaut.

Der Lade-, Lösch- und Lagerhausbetrieb unter der unmittelbaren Leitung des Gouvernements ist neu organisiert, und zwar in Anlehnung an die gesetzlichen Bestimmungen für die gleichartigen Einrichtungen Bremens und Hamburgs. Durch diese neue Einrichtung wird sowohl die unmittelbare Durchfuhr von Waren vom Schiff auf die Achse und umgekehrt erleichtert, als auch die Lagerung von Gütern im Freibezirk begünstigt und die Ausbildung eines kaufmännisch-zweckmäßigen Systems der Warenbevorschussung ermöglicht. Auch die Ansammlung billiger chinesischer Ausfuhrerzeugnisse wird gefördert, und schließlich wird durch die neue Organisation eine neue Einnahmequelle für die Kolonie erschlossen. Besonders wird der Groß- und Durchgangshandel, der in erster Linie aus den Hafenanlagen Nutzen zieht, dafür aber bisher nicht entsprechend besteuert war, durch Ausgestaltung des Gebührentarifs zu angemessenen Abgaben herangezogen. Die Gebühren bleiben jedoch, dem Charakter des aufstrebenden Handelsplatzes entsprechend, zunächst wesentlich hinter den allgemein an der chinesischen Küste üblichen Sätzen zurück.

Im vorstehenden sind nur die wesentlichsten Punkte aus dem reichen Inhalt der Denkschrift hervorgehoben worden. Auch auf allen anderen Gebieten, insbesondere in Forstwesen und Landwirtschaft, im Bau von Wegen und öffentlichen Einrichtungen, im Schul- und Missionswesen, in der Rechts- wie in der Gesundheitspflege sind Fortschritte zu verzeichnen, die beweisen, daß die Verwaltung der Kolonie auf einer gesunden Grundlage ruht und daß sie auch für die Zukunft eine stetige weitere Förderung der deutschen Handelsinteressen in der Provinz Schantung erhoffen läßt.

Doch das Schutzgebiet hat noch eine andere Bedeutung. Als eine ihrer wichtigsten Aufgaben betrachtet die Marineverwaltung die Ausgestaltung der Kolonie zu einem Zentrum europäischer Kultur in Ostasien, das nicht nur den eigenen wirtschaftlichen Interessen dienen, sondern auch vorbildlich und befruchtend auf China und die Chinesen wirken soll. In dieser Richtung ist durch das bloße Beispiel einer geordneten Verwaltung und Rechtspflege, durch die selbstlose Arbeit deutscher Ärzte, durch Schulen und Missionen schon manches geschehen. Einen weiteren Schritt bedeutet die beabsichtigte Gründung einer höheren deutschen Schulorganisation für Chinesen, die, in eine Vorbereitungsanstalt und eine fachwissenschaftliche Hochschule gegliedert, den Zweck haben soll,

Digitized by Google

jungen Chinesen eine gründliche Kenntnis der deutschen Sprache zu vermitteln und sie in modernen Fachwissenschaften (Staatswissenschaften, Technik, Medizin, Land- und Forstwirtschaft) so weit auszubilden, daß sie ihrem Lande nutzbringende Dienste zu leisten vermögen.

Wir möchten bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, was Marinepfarrer Weicker in seinem Buche „Kiautschou“*), einem Werke, das die verdiente Beachtung noch nicht gefunden zu haben scheint, über die Vorteile sagt, die Tsingtau für die Chinesen hat. Wir greifen einzelne Sätze heraus:

„Man spricht viel von den Kulturaufgaben, die wir in China und, seit wir Kiautschou haben, in Schantung zu erfüllen hätten. Dabei denken die meisten Menschen an Eisenbahnen und Telegraphen, an Maschinen und neue Lehrbücher für Physik, an Kruppsche Geschütze und an eine Volksvertretung. Ist das nicht ein Mißbrauch des Wortes Kultur? Alles das Genannte ist Zivilisation. Kultur im eigentlichen Sinne ist etwas ganz anderes.“

„Die Chinesen können von uns nur Anregungen erhalten; auch in Tsingtau können wir ihnen nur unser Bestes, unser Herz, unsere Liebe, unsere höhere Weltanschauung vorleben und zu erläutern versuchen. Das wäre der größte Vorteil, den China von Tsingtau haben kann, daß durch die enge Berührung mit dem, was in Wahrheit europäische Kultur ist, dort chinesische Männer und Frauen erwachsen würden, die mit klarem Blick, reinem Willen, begeistertem Herzen und fester Hand mutig und besonnen ihr Volk auf neue Wege führten“.

„Einzelne Menschen, einzelne Beamte müssen mit dem Geist wahrer Kultur, mit dem Geiste der Rechtschaffenheit, der Ehrlichkeit, der Gewissenhaftigkeit, der Begeisterung für die gute Sache der Volkswohlfahrt erfüllt werden. Dazu will auch Kiautschou, das Schutzgebiet, durch Wort und Beispiel den Chinesen helfen durch das, was sie dort sehen, und durch das, was sie dort in den Schulen lernen und im Verkehr mit ihren europäischen Lehrern erfahren“.

W.

*) „Kiautschou, das deutsche Schutzgebiet in Ostasien“, von Hans Weicker. Berlin. Alfred Schall. 1908.

Digitized by Google

Zeitschriftenschau.

„A fair basis for competition in battle practice." Unter diesem Titel bespricht im Dezemberheft 1908 der „United States Naval Institute Proceedings" Captain Bradley A. Fiske die Frage, wie man in der Beurteilung der Resultate der battle practice zu einem einwandfreieren, den verschiedenen Einflüssen der getrennt mitwirkenden Faktoren in vollkommenerer Form Rechnung tragenden Ergebnis gelangen könne. Wenn die Abhandlung auch keine endgültige Lösung dieses viel umstrittenen Problems bringt, so verdient sie doch sicher insofern Beachtung, als ihr Verfasser der Marine der Vereinigten Staaten als aktiver Offizier angehört und sich schon häufig, besonders auf dem Gebiete artilleristischer Fragen, schriftstellerisch betätigt hat.

Nachdem Captain Fiske in der Einleitung kurz die Notwendigkeit und die Vorzüge eines artilleristischen Wettbewerbs in der Flotte gestreift, führt er aus, daß ein solcher Wettbewerb seinen unbestrittenen Wert nur dann behaupten könne, wenn man einen möglichst einwandfreien Maßstab für die Beurteilung der Schießresultate und somit wirklich brauchbare Vergleichswerte zu schaffen imstande sei. Im Laufe der weiteren Betrachtungen bezeichnet er zwei Faktoren als für die Schußergebnisse maßgebend, 1. die Leistungen der Geschützbedienungen, 2. die Leistungen des Entfernungsmeß-, =Aufschlagmelder= und Befehlsübermittlungspersonals (fire control party). Indem er in den nun folgenden Ausführungen die Feuergeschwindigkeit ausdrücklich beiseite läßt, stellt er als erste Forderung auf, daß alle Schiffe mit ihrer Hauptartillerie auf Scheiben gleicher Abmessungen und auf gleiche Entfernungen schießen müßten. Während er in dem Nachweise, daß eine solche einheitliche Durchführung die Grundbedingung für einwandfreie Vergleichswerte sei, Fehler in der Aufsatzeinstellung als sehr unwahrscheinlich und ungewöhnlich sowie den Einfluß des Windes als bedeutungslos unberücksichtigt läßt, betrachtet er als maßgebende Punkte nur das Einrichten und Abfeuern des Geschützes, die Entfernungsmessung, das Aufschlagbeobachten, die Befehlsübermittlung und schließlich den Unterschied im Kaliber. Um den Unterschied der Kaliber auszugleichen, schlägt er vor, die Fallwinkel als Kriterium einzuführen und aus dem Verhältnis ihrer Werte einen Faktor zu bilden, mit dem die Treffresultate des einen Kalibers zu multiplizieren seien, um es auf den Maßstab des anderen zu bringen; z. B. Fallwinkel des einen Kalibers 6°, des anderen 4°. Gleiche Treffresultate angenommen, müsse die Leistung der Geschützbedienung oder auch der fire control party des Geschützes mit 6° Fallwinkel im Verhältnis 3 : 2, also um 50 Prozent größer sein als die des anderen Geschützes. In Anbetracht dessen, daß beide, Geschützbedienung wie fire control party, gleichmäßig am Erfolge mitwirken, kommt der Verfasser auf einen Mittelwert, hier also auf einen Faktor zwischen 1 und $3 : 2 = 1^1/_4$, mit dem im angenommenen Falle die Leistung des benachteiligten Kalibers zu multiplizieren ist.

Das Resultat der Betrachtung ist zusammengefaßt der Vorschlag: Schießen nach gleichgroßen Scheiben auf gleiche Entfernungen mit gleicher Schiffsgeschwindigkeit, Multiplikation der Resultate der verschiedenen Kaliber mit einem Verhältniswert aus Fallwinkel des betreffenden Kalibers im Zähler und geringstem Fallwinkel aller beteiligten Kaliber im Nenner. Das Eigenartige in dieser Beurteilungsmethode ist, daß der in der Entwicklung der Schnellfeuerkanonen liegende und besonders seit dem russisch-japanischen Kriege so häufig betonte Wert der Feuergeschwindigkeit gar nicht berücksichtigt wird und daß diese Art der Berechnung weniger eine battle practice, als ein Mittelding zwischen battle practice und gun layers' test voraussetzt.

Digitized by Google

Literatur.

(Die Besprechung nicht eingeforderter Werke bleibt vorbehalten; eine Rücksendung findet nicht statt.)

Marstrand-Mecklenburg, Dr. jur., K.: **Das Japanische Prisenrecht in seiner Anwendung im russisch-japanischen Kriege.** Eine Sammlung der japanischen Prisenrechtsbestimmungen und Entscheidungen der japanischen Prisengerichte. — Berlin 1908 bei E. S. Mittler & Sohn. — Preis 20 Mark.

Das Buch, dessen Inhalt seine Aufschrift schon andeutet, enthält in seinem Abschnitt I die Kaiserliche Verordnung vom 9. Februar 1904 betreffend die Befreiung russischer Handelschiffe von der Beschlagnahme, in den Abschnitten II und III die Instruktion des Marineministeriums betreffend die Kriegskontrebande, im Abschnitt IV die Prisengerichtsordnung, im Abschnitt V die Seeprisenordnung und endlich im Abschnitt VI eine vollständige Sammlung der japanischen Prisengerichtsentscheidungen. In seinem Vorworte führt der Herausgeber aus, daß er seinen anfänglichen Plan, die japanischen Prisengerichtsentscheidungen in fortlaufendem Text zu besprechen, dem Wunsche, keine Kritik, sondern eine objektive Darstellung zu geben, habe opfern müssen. Für diesen Entschluß muß man dem Herausgeber Dank wissen. Lebendiger als die beste Kritik wirken die Entscheidungen, lediglich in ihrem Wortlaute mitgeteilt, auf den Leser; sie geben dem, der sie wissenschaftlich verwerten oder durcharbeiten will, die dazu erforderliche objektive Grundlage, die sich niemals aus einer systematischen Textbearbeitung gewinnen läßt. Denn mag man bei der systematischen Bearbeitung noch so objektiv sein wollen, man gibt der Arbeit doch den Stempel der eigenen Auffassung, die, so wertvoll sie auch sein mag, doch nicht allen Ansprüchen des Lesers genügt.

Wer ein lebendiges Bild von dem Wirken des Völkerrechts während des russisch-japanischen Krieges auf dem Gebiete des Prisenrechts gewinnen will, mag er die dort gemachten Erfahrungen wissenschaftlich verwerten wollen oder nicht, dem kann dieses Buch als ein ausgezeichneter Wegweiser, als eine vortreffliche Fundgrube empfohlen werden.

Dr. A.

Deutschlands Seemacht sonst und jetzt nebst einem Überblick über die Geschichte der Seefahrt aller Völker. Von Admiralitätsrat Georg Wislicenus. — Erläutert durch 10 farbige Einschaltbilder und 85 Textbilder vom Marinemaler Willy Stöwer. — Fein kartoniert 7 Mark. — Dritte, stark vermehrte Auflage (21. bis 30. Tausend).

Wislicenus' prächtiges Flottenbuch fand in seiner ersten Auflage hauptsächlich dadurch Eingang, daß es je den beiden besten Schülern unserer deutschen Schulen auf Befehl Sr. Majestät des Kaisers als Prämie verliehen ward, ein Geschenk, das gleicherweise die Schüler ehrte und zum ersten Male in Hunderten von Familien den Blick auf das bis dahin kaum beachtete blaue Wasser hinauslenkte. Die zweite Auflage ward 1901 S. 362 eingehend besprochen. Das dritte Zehntausend bedürfte weiterer Empfehlung nicht mehr, doch halten wir es immerhin für geboten, gerade von dieser Stelle aus noch einmal auf das ganz vortreffliche Buch hinzuweisen, zumal da minder gute Nachahmungen, wenn auch ihnen ihr gutes Wollen nicht abgesprochen sein soll, sich in einer unserem Geschmack nicht ganz entsprechenden Weise breitgemacht haben. In der dritten Auflage ist das gute Alte sowohl im Text wie im Bilderschmuck erhalten geblieben, und die jungen Leser, für die das Buch in erster Linie bestimmt ist, ersehen daraus, daß nach langer, völliger Ohnmacht zur See hart gearbeitet worden ist in Preußen und Deutsch-

Digitized by Google

land, um wenigstens die Anfänge einer Flotte zu schaffen. Sie sehen dann weiter, wie nun seit fast 12 Jahren ein anderer Wind weht, wie aber zugleich auch die Weltgeschichte bei Tsuschima den Beweis lieferte, daß noch heute die Geschicke der Völker auf der See entschieden werden und daß ein Volk auf die wesentlichen Voraussetzungen seiner Daseinsberechtigung verzichtet, das nicht seine Flottenrüstung unter Anspannung aller Kraft scharf und schneidig erhält. Als Belehrungsmittel in diesem Sinne sei auch die dritte Auflage all den Eltern ans Herz gelegt, die selber lernen und ihren Kindern in einer unserer wichtigsten Lebensfragen sachgemäße Anschauungen zuteil werden lassen wollen.

Taschenbuch der Kriegsflotten, X. Jahrgang 1909. Mit teilweiser Benützung amtlicher Quellen. Herausgegeben von Kapitänleutnant a. D. B. Weyer. Mit 800 Schiffsbildern, Skizzen, Schattenrissen und 1 farbigen Tafel. — München, J. F. Lehmanns Verlag. — Preis gbd. 4,50 Mark.

Weyers Taschenbuch, dessen Neuerscheinen wir von Jahr zu Jahr begrüßten, läßt recht augenfällig die gewaltig gesteigerte Bedeutung erkennen, die bei allen Völkern, die auf ihre Machtstellung in der Weltwirtschaft nicht verzichten wollten, die Flottenrüstung gewonnen hat. Es ist ein ehrendes Zeugnis für die Gründlichkeit und Sorgfalt des deutschen Herausgebers, daß man sein Buch allenthalben auch in der fremdländischen Literatur als Quelle zitiert sieht, während es daheim überall da zu finden ist, wo von Amts wegen, aus geschäftlichen Gründen und aus nationalem und patriotischem Empfinden an der Entwicklung unserer und fremder Seemacht Anteil genommen wird. In dem gegenwärtigen Jahrbuch fehlen die Angaben über die deutsche Artillerie, weil diese in erheblicher, der Öffentlichkeit bisher nicht zugänglich gewordener Wandlung begriffen ist, dagegen haben die 1908 zum ersten Male beigefügten Schiffssilhouetten eine wesentliche und originale Umarbeitung erfahren.

Von Professor v. Halles Jahr- und Lesebuch: **„Die Weltwirtschaft"** behandelt der II. Teil des 3. Jahrganges 1908 Deutschland, und zwar werden hier die Landwirtschaft und die einzelnen Industriezweige in eingehenden Abhandlungen zur Darstellung gebracht. Daran schließen sich das Bauwesen, die Binnenschiffahrt, Bank- und Kreditwesen, das Verkehrswesen, die Entwicklung in den Schutzgebieten, der deutsche Arbeitsmarkt und das Kunstgewerbe. Angesichts der noch vorliegenden Geldknappheit ist das betrachtete Jahr im allgemeinen kein günstiges, für gewisse Erwerbszweige sogar ein sehr ungünstiges zu nennen. Die abflauende Hochkonjunktur machte sich auch auf dem Arbeitsmarkte bemerkbar dergestalt, daß die Zahl der Arbeitslosen zeitweise an einzelnen Plätzen eine nicht unbedenkliche Höhe erreichte. Allenthalben trat der Einfluß der amerikanischen Krisis nachteilig in die Erscheinung, und nur einzelne industrielle Betriebe, so z. B. die Unternehmungen für Werkzeug- und Textilmaschinen, vermögen auf eine aufsteigende Linie ihres Absatzes hinzuweisen. Wenn die Arbeiterbewegung sich in verhältnismäßig ruhigen Bahnen bewegte, so lag dies daran, daß die Ungunst der geschäftlichen Lage zu weitgehenden Forderungen nicht eben ermutigte. Ist sonach das Bild, das das v. Hallesche Jahrbuch bietet, kein sehr erfreuliches, so muß doch sein Vorhandensein an sich als um so dankenswerter bezeichnet werden. Was man früher überall nur aus den Geschäftsberichten der Handelskammern und sonstiger Interessenten in entsprechender Färbung kennen lernen konnte, gelangt hier durch berufene Gelehrte parteilos zur Darstellung, und der hierdurch gebotene Einblick wird nicht verfehlen, mehr und mehr das Urteil zu klären und die politische Auffassung von unklaren, beeinflußten Anschauungen frei zu machen. Aus dieser Erwägung seien die nicht zu umfangreichen, sehr gut lesbaren Darstellungen der einzelnen Arbeitsgebiete eingehendster Beachtung anempfohlen.

Rassows Tabellen **„Deutschlands Seemacht".** Fast zwölf Jahre sind vergangen, seit mit der Aufklärung des deutschen Volkes über die Bedeutung seiner Seeinteressen in zielbewußter Weise begonnen wurde. Einer der ersten, die sich auf eigene

Digitized by Google

Faust planmäßig und selbstlos in den Dienst dieser großen Aufgabe stellten, war Dr. H. Rassow. Völlig verzichtete er dabei auf jeden eigenen Vorteil, aber in genauer Kenntnis darüber, wie eine solche Sache „gemacht" werden muß, ließ er nicht nach, bis ihm Vereine und Presse mit ihren reichen Hilfsmitteln zur Hand gingen, und ihm zur Vertreibung seiner Arbeiten behilflich waren. So fanden wir Rassows Tabellen „Deutschlands Seemacht" in unseren Zeitungen eingefaltet, so gewöhnten wir uns daran, sie in Warteräumen aller Art, in Vorsälen und auf Bahnsteigen hängen zu sehen und dort in aufgezwungener Muße seine Zahlen und eindringlichen Daten auf uns wirken zu lassen. Niemand vermag nachzurechnen, welchen Nutzen diese Betrachtung gestiftet hat, aber wir glauben aussprechen zu dürfen, daß die völlige Wandlung in den Anschauungen, die das ganze Volk umfassende Überzeugung von der Notwendigkeit einer unseren Seeinteressen entsprechenden Seemacht zu einem nicht geringen Teile bei den breiten Massen auf die Rechnung dieser Tabellen zu setzen ist. Jetzt liegen uns die zur Verfügung in Zeitungen bestimmte Ausgabe B in 23. Auflage bis auf die Neuzeit fortgeführt, und zwar in ihrem 38. Hunderttausend, das Plakat Ausgabe D sowie das Heftchen Ausgabe E in 22. Auflage — 37. Hunderttausend — vor, fürwahr eine Leistung, die von hoher Begeisterung und unermüdlicher Tatkraft zeugt.

Deutschland zur See. In Wort und Bild dargestellt von Bernhard Teutsch-Lerchenfeld. — Leipzig 1909, Ernst Wiest Nachf., Verlagsbuchhandlung. — Volksausgabe, Preis 20 Mark.

Eine stattliche Mappe enthält in farbigen Lithographien die Bilder unserer Kriegsschiffe, und zwar Linienschiffe, große und kleine Kreuzer, Küstenpanzer, Schulschiffe, Schiffe zu besonderen Zwecken und Torpedoboote, dazu gehört in einem Quartband eine gut und zuverlässig geschriebene Geschichte der Marine und eine Darstellung ihres heutigen Standes, die den sachkundigen Bearbeiter erkennen läßt. Mappe und Text sind wohlgeeignet zur Information über die Angelegenheiten der Flotte. Als Hilfsmittel für diesen Zweck werden sie in einem uns vorliegenden Dankschreiben des bayerischen Landesverbandes des Flottenvereins in warmen Worten anerkannt. Die Abbildungen sind nicht als eigentliche Kunstblätter zu bewerten, solche hätten sich für den niedrigen Preis wohl auch nicht liefern lassen; gegen die Treue der Darstellung ist dagegen nichts einzuwenden.

Marine-Taschenbuch. Mit Genehmigung des Reichs-Marine-Amts auf Grund amtlichen Materials bearbeitet und herausgegeben. 7. Jahrgang 1909. — E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 3,25 Mark, gbd. 4 Mark.

Dem Herausgeber des Marine-Taschenbuches bereitet das rege Entwicklungsstadium, in dem die Marine sich befindet, eine umfangreiche Tätigkeit, denn es gilt, alljährlich erhebliche Abschnitte des Werkes neu zu bearbeiten und mit den in raschem Wechsel sich befindenden Bestimmungen in Einklang zu bringen. Auch dem Marineangehörigen, dem seine spezielle Beschäftigung immer weniger gestattet, das Gebiet im ganzen zu überblicken, ist der Anhalt des Taschenbuches von hohem Wert, zumal da die Bestimmungen selbst zumeist nur in den Bureaus, die ihrer bedürfen, zu finden sein werden. Wir glauben deshalb, daß sich das Taschenbuch mehr und mehr zu einem ganz unentbehrlichen Hilfsmittel entwickeln wird.

Die deutsche Kolonialgesetzgebung. Sammlung der auf die deutschen Schutzgebiete bezüglichen Gesetze, Verordnungen, Erlasse und internationalen Vereinbarungen mit Anmerkungen und Sachregister. Elfter Band, Jahrgang 1907. Auf Grund amtlicher Quellen herausgegeben von Professor Dr. Köbner, Wirkl. Admiralitätsrat, und Gerstmeyer, Wirkl. Legationsrat. 1908. — E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung, Berlin. — Preis 13,50 Mark, gbd. 15,50 Mark.

Wir genügen unserer Pflicht durch den Hinweis auf das Erscheinen der Fortsetzung dieses wertvollen und für die interessierten Kreise unentbehrlichen Quellenwerkes.

Digitized by Google

Das Militär- und das Reichsbeamten-Hinterbliebenengesetz vom 17. Mai 1907. Mit Genehmigung des Kriegsministers bearbeitet vom Geh. Rechnungsrat Buhrke. Zugleich Ergänzungsband zu den „Bestimmungen über die Versorgung der Hinterbliebenen von Angehörigen des Reichsheeres". — Berlin 1908 bei E. S. Mittler & Sohn. — Preis 2 Mark, gbd. 3 Mark.

Die scheinbar einfache Materie bietet in ihrer Ausführung bekanntlich eine Fülle recht schwierig liegender Fälle. Es ist deshalb für die interessierten Kreise und die bei der Bearbeitung beteiligten Beamten in gleicher Weise dankenswert, daß der Verfasser durch Benutzung der Akten des Kriegsministeriums unter Hinweis auf die einschlägigen Vorgänge und Beifügung erläuternder Bemerkungen ein soweit wir uns ein Urteil bilden konnten, recht brauchbares Hilfsmittel zum Verständnis und zur praktischen Anwendung der beiden Gesetze geschaffen hat.

Ärztliche Erfahrungen aus dem russisch-japanischen Kriege zur See. Von Dr. Okuniewski, Marine-Oberstabsarzt. — Separatabdruck aus den „Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens" 1908.

Durch ein Referat, und wäre es noch so eingehend, würde der Eindruck, den die Einzelschilderungen der russischen Schiffsärzte in dieser Zusammenstellung auf den Leser machen müssen, abgeschwächt werden. Ich empfehle daher die 42 Seiten lange Abhandlung jedem Marinearzt als anregende und belehrende Lektüre und begnüge mich, festzustellen, daß wir vieles für den Verwundetendienst schon vor dem russisch-japanischen Kriege so vorbereitet hatten, wie dieser es dann als praktisch erwies, und manches, durch ihn belehrt, seither eingeführt haben, daß aber immerhin auch manches nach diesen Berichten noch zu tun übrig bleibt.

Von den Schlußfolgerungen greife ich nur einige heraus:

„Da die meisten Verletzungen auf das Oberdeck entfallen, so hat sich während der Schlacht nur die unbedingt nötige Mannschaft daselbst aufzuhalten; es hätte demnach bei einer Aktion auf große Distanz die Bemannung der kleinen Artillerie unter Deck beordert zu werden."

Die Russen haben mit den auch von den Franzosen und Japanern eingeführten fertigen Verbänden gute Erfolge erzielt. Der Verfasser will aber nicht Verbände mit zwei Verbandlagen haben, da „sehr wenig Verletzungen vorkamen, bei denen eine Ein- und Ausschußöffnung wie bei Gewehrschußwunden zu verbinden waren. Es waren meist kolossale Zerreißungen der Gewebe mit Zertrümmerung der Knochen". Ein Deckverband von 10 bis 20 qcm und in drei verschiedenen Größen dürfte daher genügen, und man müßte von diesen als eisernen Bestand so viel vorrätig haben, wie die Besatzung Köpfe zählt, und 20 bis 30 Prozent mehr für die Schlacht vorbereiten.

Nach dem Verfasser wurde endlich „die in den Fachzeitschriften des öfteren ventilierte theoretische Frage, ob der Arzt während der Schlacht nur im Verbandraum sich aufzuhalten habe oder ob er seine Tätigkeit im ganzen Schiff ambulant entwickeln soll, durch die Erfahrungen des Krieges gelöst".

„Der Arzt hält sich im Verbandraume auf, weil dorthin die meisten Verletzten dirigiert werden, seine Hilfe läßt er aber überall angedeihen, wo sie eben benötigt wird, wie dies die russischen Ärzte auf »Rurik«, »Dimitrij Donskoj«, »Orel«, »Irtisch« getan haben."

Dr. Uthemann.

La Crise navale. Par Charles Chaumet, Député de la Gironde, Rapporteur du budget de la marine. Paris, 1 vol. in-12. — Librairie militaire R. Chapelot & Co., 30, Rue et Passage Dauphine, à Paris. — 3,50 Francs.

Die unglücklichen Zustände in der französischen Marine, die eine für ihre Entwicklung höchst verhängnisvolle politische Organisation verschuldet hat, sind unsern Lesern bekannt. Auch die obengenannten Berichte des Budgetreferenten sind in dieser

Digitized by Google

Zeitschrift bereits eingehend gewürdigt, wir beschränken uns deshalb auf den Hinweis, daß sie nunmehr in Buchform einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Dieser Verzicht auf jede Beschönigung darf als Zeichen des ernsten Willens, nachhaltig Wandel zu schaffen, betrachtet werden.

Der gleislose Kraftwagen in militärischer Beleuchtung. Von W. Stavenhagen, Königl. Hauptmann a. D. 2. Auflage. — Verlag von G. Stalling, Oldenburg i. Gr. 1908. — 3,50 Mark bzw. 4,50 Mark.

Im Heft 1 der „Marine-Rundschau" 1908 wurde die erste Auflage dieses Buches eingehend besprochen.

Die vorliegende zweite Auflage ist durch eine Übersicht über die seit Erscheinen der ersten Auflage gemachten militärischen Fortschritte erweitert und gibt außerdem einen Nachweis über die seither erschienene Literatur. Der Verfasser führt den Leser durch die Beschreibung der einzelnen Teile des Kraftwagens und eine Besprechung über Straßen und Behandlung des Materials systematisch in die Kraftwagenfrage ein und schildert dann dessen geschichtliche Entwicklung im allgemeinen und in jedem einzelnen Lande. Hauptgegenstand der Besprechung ist der Lastkraftwagen; dieser wird nach allen Richtungen hin in bezug auf seine militärische Verwendung und die kriegstechnische Einrichtung eingehend erörtert. Zum Schluß werden bei Besprechung der technischen Anforderungen die Grundsätze für die Weiterentwicklung der Lastkraftwagenfrage festgelegt.

Das Werk ist in erster Linie für Offiziere geschrieben, es bringt aber außerdem eine Reihe interessanter Angaben, so daß es auch für jeden Fachmann im Automobilwesen von Wert ist. Ein ausführliches Sach- und Namensregister erleichtert das Studium beim Handgebrauch. Gut ausgeführte Zeichnungen und Abbildungen auf 11 beigehefteten Tafeln ergänzen den Text.

Der niedrige Preis dürfte die Einführung des Buches sehr fördern. Grühn.

Radiotelegraphie und Völkerrecht. Von Dr. Gustav Schneeli. — Berlin 1908, bei Franz Vahlen. — Preis 2 Mark.

Die Radiotelegraphie hat, kaum den technischen Kinderschuhen entwachsen, in ernstester Stunde ihre Bedeutung für die Geschicke der Völker und die gewaltige Wandlung in die Erscheinung treten lassen, die dieser Fortschritt unseres bereits so hoch entwickelten Nachrichtenwesens mit sich gebracht hat. Damit ist sie zugleich in den Mittelpunkt staats- und völkerrechtlicher Betrachtung eingetreten und hat erkennen lassen, wie viele Zweifelsfragen von höchst praktischer Bedeutung hier der Entscheidung harren. Diese Fragen interessieren niemanden so sehr wie den Befehlshaber zur See, und es muß als ein sehr dankenswertes Beginnen bezeichnet werden, daß der Verfasser der oben bezeichneten Schrift diesem schwierigen Gegenstande eine eingehende, dem Verständnis des juristischen Laien gut angepaßte Betrachtung gewidmet hat, die ihn von der Durchsicht der bereits sehr umfangreich gewordenen Literatur entbindet. Das kleine Werk behandelt zunächst die historische und die dogmatische Seite der Frage und geht sodann auf die Bedeutung des neuen Verkehrsmittels im Frieden und im Kriege über, für den dieser „unsichtbare Blockadebrecher" eine Reihe bisher durchaus unbekannter Verhältnisse geschaffen hat. Die kriegerische Praxis wird, wie auch der Verfasser gelegentlich bemerkt, mit diesen Fragen teilweise zunächst kurzen Prozeß machen, doch entbindet eine solche Lösung nicht von der Notwendigkeit, sich über Tragweite und Folgen einer derartigen Entschließung klar zu werden. Das Buch sei aus diesem Grunde der Beachtung des Seeoffizierkorps anempfohlen. Wir benutzen die Gelegenheit, hierbei die im Jahrgang 1905 S. 1121 besprochene Arbeit des damaligen Gerichtsassessors Scholz „Drahtlose Telegraphie und Neutralität" erneut in Erinnerung zu bringen, die von Dr. Schneeli mehrfach zitiert wird.

Digitized by Google

Der Begriff des wesentlichen Bestandteils und die Frage seiner Anwendung auf Fabrik und Maschinen. Von Gerichtsassessor Siegfried Murath. — Stuttgart 1908 bei W. Kohlhammer. — Preis 1,80 Mark.

Die vorbezeichnete kleine Schrift beschäftigt sich ebenso wie die 1908 S. 1078 besprochene Arbeit von Dr. Th. Frantz „Eigentumsvorbehalt und wesentlicher Bestandteil" mit dem Unheil, das die Rechtsprechung des Reichsgerichts zu § 93 B. G. B. in ihren wirtschaftlichen Konsequenzen für unsere Maschinenindustrie im Gefolge gehabt hat. Ebenso wie Dr. Frantz kommt auch der Verfasser dieser Schrift zu dem Ergebnis, daß eine Änderung der Gesetzgebung im Interesse der Industrie nicht erforderlich ist, daß es sich vielmehr nur um eine allerdings eingehendes Sachverständnis erfordernde und von wirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgehende Beurteilung von Tatfragen handeln wird. Schon bei unserer ersten Besprechung bemerkten wir, daß diese Frage auch für den äußerst komplizierten Mechanismus eines Kriegschiffes von wesentlicher Bedeutung ist. Hier würde eine Buchstabenauslegung äußerst gefährlich werden können, und das sachverständige Urteil wird dem Militär, dem Techniker und demnächst dem Verwaltungsbeamten vorbehalten bleiben müssen. Den letzteren und unseren Juristen sei das Studium auch dieser sehr guten Arbeit anempfohlen.

Kulturpflanzen der Weltwirtschaft. Von Otto Warburg, Berlin und J. E. van Someren-Brand, Amsterdam. — R. Voigtländers Verlag in Leipzig. — Preis gebunden 4 Mark.

In dem mit einem überaus reichhaltigen Bilderschmuck ausgestatteten prächtigen Werke behandeln berufene Fachleute in eingehenden Einzelkapiteln die Kulturpflanzen, die zu unentbehrlichen Bestandteilen unserer täglichen Bedürfnisse geworden sind. Die Betrachtung umfaßt überall den Gegenstand in größter Vollständigkeit. Sie gibt einen geschichtlichen Überblick, beleuchtet die botanischen Fragen, geht sodann über auf die Kultur, die Ausbeute, die Formen der weiteren Behandlung und der Versendung, und erörtert schließlich die wirtschaftliche Bedeutung für die Produktionsländer wie für die an dem Umsatz und der weiteren Verwertung beteiligten Kreise. Die einzelnen Abhandlungen schildern in dieser Art am vollständigsten den Weinstock, außerdem Reis, Weizen und Mais, Zucker, Tee, Kakao, Kaffee und Tabak und endlich die Baumwolle. Aufgefallen ist uns, daß nicht auch dem Obstbau ein Kapitel gewidmet ist, der insbesondere von Kalifornien her im Versand frischer Früchte wie auch herrlicher Konserven eine immer größere Bedeutung auch für die Weltwirtschaft gewonnen hat.

Mit dem Hauptquartier in Südwestafrika. Von Hauptmann M. Bayer. — Verlag von Wilhelm Weicher, Berlin. — Preis gebd. 5 Mark.

Die Südwestafrika-Literatur, zu der auch Hauptmann Bayer bereits das Seinige beigetragen, ist bisher nicht so umfangreich geworden, daß nicht noch Ergänzungen erwünscht erschienen. Das hier vorliegende Buch, dessen Einbanddecke das Kommandozeichen des Oberkommandierenden schmückt und das mit Abbildungen, Karten und Skizzen reichlich ausgestattet ist, zeigt uns eine neue Seite dieses langwierigen Feldzuges, die Arbeit der Oberleitung, die Tätigkeit des Generalstabes, der überall seine Schreibstube aufschlagen mußte, mochte auch der freie Himmel das Dach und irgend eine Kiste den Tisch bilden. Auch in diesem Feldzug arbeiteten der Heliograph und die Funkentelegraphie, selbst der von den Schwarzen abergläubisch angestaunte Fesselballon fehlte nicht, wohl aber mangelte Weg und Steg, mangelten die Ansiedlungen, an die die Unternehmungen sich anlehnen konnten, und lange Zeit schwebte man in banger Sorge, daß eine ganze größere Truppenabteilung in der weglosen Wüste sich verirren und dem Wassermangel zum Opfer fallen könnte. Alle diese Dinge schildert Hauptmann Bayer, der anfangs mit dem Marineexpeditionskorps hinausging und an den ersten entscheidenden Gefechten teilnahm, um später in General v. Trothas Generalstab berufen zu werden, in größter Anspruchslosigkeit und mit lebendigster An-

Digitized by Google

schaulichkeit. Von Interesse ist sein Buch auch deshalb, weil es über viele Dinge Aufklärung gibt, die bei der fast völlig fehlenden Preßberichterstattung schwer verständlich waren und dem Oberkommando verdacht wurden, so z. B. die Klarstellung der Gründe, weshalb es schlechterdings nicht tunlich war, nach größeren Gefechten die Namen der gefallenen Reiter telegraphisch nach Hause zu melden. Wir möchten glauben, daß sich Hauptmann Bayer durch sein Buch ein nicht zu unterschätzendes Verdienst erworben hat, und empfehlen es eingehender Beachtung.

Bibliothek wertvoller Memoiren. Herausgegeben von Dr. Ernst Schulze. — Gutenberg-Verlag, Hamburg.

In unserer Zeit, in der eine ziemlich hohe allgemeine Bildung in weiten Volkskreisen verbreitet und so ausgiebige Gelegenheit geboten ist, diese zu erweitern, sind gleichwohl zahlreiche Begriffe und insbesondere viele berühmte Namen ein bloßer Klang, den man oft gehört hat, dessen nähere Bedeutung uns aber verschlossen bleibt. Es ist auch nicht immer leicht, sich eingehende Informationen zu verschaffen, denn wenn man sich nicht mit dem Konversationslexikon begnügen will, muß man oft weit zurückgehen und in den Bibliotheken in dicken Bänden umhersuchen, um schließlich doch nicht recht dasjenige zu finden, was man gesucht hat und gern kennen gelernt hätte. Angesichts dieses gewiß von vielen empfundenen Tatbestandes erscheint es als ein sehr dankenswertes Beginnen, daß der Gutenberg-Verlag in Hamburg sich anschickt, die Lebensdokumente hervorragender Menschen aller Zeiten und Völker in handlichen Bänden herauszugeben, die sowohl für den einzelnen nicht zu kostbar als auch ganz besonders dazu geeignet sind, den Volksbüchereien u. dgl. einverleibt zu werden, um dort vielen als Lektüre oder auch nur als Nachschlagewerk von Nutzen zu sein. Der Verlag hat uns eine Reihe dieser Bände zur Verfügung gestellt, denen nachstehend je ein kurzes Geleitwort gewidmet sei.

1. **Die Reisen des Venezianers Marko Polo im 13. Jahrhundert.** Bearbeitet und herausgegeben von Dr. Hans Lemke. — Preis 6 Mark, gebd. 7 Mark.

Insbesondere Marko Polos Name gehört zu denen, die jeder kennt und von denen er doch näheres nicht zu sagen weiß. Es kann als eine wunderbare Fügung bezeichnet werden, daß dieser Mann nach so langen Jahren voll merkwürdigster Abenteuer in seine Heimat zurückkehren durfte, daß er dann noch fernere schwere Schicksale erleiden mußte, daß er gleichwohl Zeit fand, die Erlebnisse seiner Wanderjahre aufzuzeichnen und daß diese Aufzeichnungen uns erhalten geblieben sind. So erhielten wir die Kunde von dem Kulturzustand von Landgebieten in längst verflossenen Jahrhunderten, deren innere Verhältnisse uns zum Teil bis in die neueste Zeit nicht näher bekannt geworden sind und in denen vieles sich noch fast unverändert so wieder vorfand, wie es der venezianische Reisende zu einer Zeit geschaut hatte, über die wir aus unserer eigenen engen Heimat kaum eingehende Kenntnis besitzen. Der Herausgeber hat seinen Text nach den vorhandenen Ausgaben bestmöglichst revidiert und reichliche Anmerkungen beigegeben, die Marko Polos Schilderungen mit den tatsächlichen Verhältnissen in die wünschenswerten Beziehungen setzen, ergänzen und berichtigen. So bildet diese merkwürdige Chronik neben reicher Belehrung einen höchst anziehenden Lesestoff, der für die Kenntnis von damals und heute in gleicher Weise von Interesse ist.

2. **Die Eroberung von Mexiko.** Drei eigenhändige Berichte von Ferdinand Cortez an Kaiser Karl V. Bearbeitet von Dr. Ernst Schultze-Hamburg. — Preis geheftet 6 Mark, gebd. 7 Mark.

Der hier verfügbare Raum ist zu klein, um auch nur annähernd auf die überaus spannende und fesselnde Darstellung dieses ebenso kühnen wie grausamen Eroberungszuges eingehen zu können.

Was an diesen Berichten besonders anspricht, das ist ihre klare und gedrängte Ausdrucksweise, der schnell forteilende Fluß der Handlung und der hohe Reiz, den die dramatisch sich entwickelnden Ereignisse bieten.

Digitized by Google

Zum besseren Verständnis sind von dem Herausgeber zu den einzelnen Kapiteln und Abschnitten Erläuterungen und Erklärungen gegeben, ohne welche manche kulturelle Eigentümlichkeit der Azteken unverständlich bleiben würde; ebenso würde man vielfach durch die Cortezschen Berichte, ohne die kritischen Anmerkungen, ein falsches Bild gewinnen.

3. **Briefe und Tagebuchblätter des Generals Charles Gordon of Khartum.** Ausgewählt und übersetzt von Dr. Max Gros. — Preis geh. 6 Mark, gebd. 7 Mark.

Wem die neuere Geschichte bekannt ist, dem werden auch die Taten des englischen Generals Charles Gordon of Khartum nicht fremd sein. Namentlich wird der Zug des Generals nach dem Sudan, die versuchte Befreiung des Landes von der Herrschaft des Mahdi, die Entsetzung Khartums und schließlich seine Überwältigung durch den Mahdi und sein Tod, vielen noch jetzt Lebenden in frischer Erinnerung sein.

Der vorliegende Band ist eine Zusammenstellung aus kurzen Berichten, Briefen und Tagebuchblättern, mit denen Gordon, ohne es zu wollen, die Bruchstücke einer großen Selbstbiographie geliefert hat. Eine Auswahl und Zusammenstellung seiner vielfach zerstreuten Aufzeichnungen hat es bisher weder in Gordons Vaterlande noch auf dem Kontinent gegeben. Man darf diese Zusammenstellung daher mit Freuden begrüßen.

H.

Friedrich der Große. Von Thomas Carlyle. — Berlin, Martin Warneck, Verlagsbuchhandlung.

Es ist ein seltsamer Tatbestand, daß wir Deutschen unsern Goethe am besten durch den Engländer Lewes und Friedrich den Großen durch den Schotten Carlyle kennen gelernt haben. Es mag sein, daß zu der Zeit, als die Werke dieser beiden entstanden, in Deutschland keine rechte Atmosphäre für die Beschäftigung mit so großen Gegenständen vorhanden war, anderseits aber dürfen wir es als hoch erfreulich bezeichnen, daß die durch keine Rücksicht eingeengte Kritik der beiden Briten so lichte, von keinem Makel befleckte Gestalten zutage förderte, an denen sich der Leser ohne jedes Mißbehagen von Anfang bis zu Ende erfreuen kann. Thomas Carlyles sechsbändiges Werk, das Ergebnis 14jähriger Arbeit, würde an die Muße unserer hastenden Zeit zu große Anforderungen stellen, es war deshalb ein glückliches Beginnen, daß ein strebsamer, junger Offizier, der Pionier-Leutnant Karl Linnebach, sich daran machte, Carlyles Werk zu einem Bande in deutscher Sprache zu kürzen, der von der Verlagsbuchhandlung zu dem sehr billigen Preise von nur 6 Mark in geschmackvoll vornehmem, einfachem Bande angeboten wird. Wer Friedrich den Großen erst kennen lernen oder erneut sich mit seinem Lebenswerke beschäftigen will, für den kann ein besseres Hilfsmittel als der gekürzte Carlyle kaum nachgewiesen werden.

Anleitung zur chemischen und physikalischen Untersuchung der Spreng- und Zündstoffe. Von Dr. H. Kast, wissenschaftlichem Mitgliede des Königl. Militärversuchsamtes. — Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn in Braunschweig. — Preis geheftet 4,20 Mark.

Als Sonderabdruck aus „Post's chemisch-technischer Analyse, 3. Auflage" gibt das kleine Werk in gedrängter Form eine vollständige Übersicht über die Untersuchung der Spreng- und Zündstoffe in chemischer, physikalischer und sprengtechnischer Hinsicht. Besondere Berücksichtigung haben die in den Staatsbetrieben üblichen und vorgeschriebenen Untersuchungsmethoden gefunden, für die weniger gebräuchlichen sind Literaturhinweise gegeben. Eine große Anzahl von Abbildungen erleichtert das Verständnis der beschriebenen Methoden.

Die Untersuchungen sind getrennt behandelt für Schießmittel, Sprengmittel, Zündmittel, Feuerwerkssätze und Zündhölzer.

Das Buch wird nicht nur von Sprengstofftechnikern, sondern auch von Offizieren der technischen Waffengattungen, die sich mehr oder weniger mit Sprengstoffen beschäftigen müssen, als erwünschtes Nachschlagewerk benutzt werden. Frk.

Digitized by Google

Das **Königliche Materialprüfungsamt der Technischen Hochschule zu Berlin** — Groß-Lichterfelde West, Potsdamer Chaussee Nr. 87 — legt uns den Bericht über seine Tätigkeit im **Betriebsjahr 1907** vor. Der Bericht verweist auf eine eingehende Darstellung der Geschichte des Amtes, seiner Gliederung, seiner Räumlichkeiten und Betriebseinrichtungen, die im Verlage von Julius Springer zum Preise von 10 Mark erschienen ist. Auch aus diesem Bericht ersehen wir, wie die Tätigkeit des Amtes in alle Zweige unserer Industrie eingreift und wie seine Mitwirkung in immer weitergehendem Umfange von amtlichen Stellen wie von privater Seite in Anspruch genommen wird. Insbesondere von den Behörden wird vielfach das Amt allein unter Ausschluß anderer Sachverständiger als entscheidende Stelle anerkannt. Auch das Reichs-Marine-Amt hat im Berichtsjahre wiederum an den Arbeiten des Amtes tätigen Anteil genommen. Bezüglich des vorjährigen Berichtes verweisen wir auf Jahrgang 1908 S. 687.

Experimentierbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie nebst Hinweis auf die Technik und Praxis. Von K. Riemenschneider in Dessau. — Verlag von Herman Beyer in Leipzig. — Ladenpreis 3 Mark.

Die Verlagsbuchhandlung von Hermann Beyer in Leipzig hat unter dem Titel „Wie baue ich mir selbst?“ bereits eine Reihe von kleinen Bändchen über Herstellung von elektrischen, optischen und anderen Apparaten gebracht.

Das vorliegende Buch verfolgt das gleiche Ziel, bietet aber insofern mehr, als zunächst Geschichte und Wesen der drahtlosen Telegraphie und Telephonie in leicht verständlicher Weise erklärt werden und dann mit Zuhilfenahme der neuesten Entdeckungen auf diesem Gebiete eine ausführliche Anleitung gegeben wird über die Herstellung von Demonstrationsapparaten.

Der Verfasser ist bestrebt, Lehrern und Schülern den Beweis zu liefern, daß sich mit möglichst einfachen Mitteln gut arbeitende Apparate leicht herstellen lassen. Genaue Maße und selbst Preise der zur Verwendung kommenden Materialien werden angegeben, zahlreiche Abbildungen erleichtern außerdem das Verständnis für die zu bauenden Apparate.

Das Buch wird nicht nur Lehrern und Schülern, sondern auch allen denen, die sich auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie und Telephonie einige Kenntnis erwerben wollen, willkommen sein. **Frk.**

Elektrotechnische Messungen und Meßinstrumente. Von Ingenieur Gustav Wernicke. — Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn in Braunschweig. — Preis geh. 5 Mark, gbd. 5,60 Mark.

Das vorliegende kleine Werk bildet das 13. Bändchen der von Dr. G. Benischke herausgegebenen Sammlung „Elektrotechnik in Einzeldarstellungen“. Es behandelt in übersichtlicher Form die in der elektrotechnischen Praxis üblichen Meßmethoden und Meßinstrumente. Bei den letzteren ist weniger Gewicht auf ihre Konstruktion als auf Schilderung ihrer Eigenschaften und Art ihrer Verwendung gelegt.

Der Verfasser setzt bei dem Leser eine Kenntnis der elektrotechnischen Grundlehren voraus.

Seinem ganzen Inhalt nach ist das Bändchen in erster Linie für Studierende und für Ingenieure bestimmt, die bereits in der Praxis stehen. **Frk.**

Von Friedags **„Führer durch Heer und Flotte“** liegt für 1909 der 6. Jahrgang vor. — Verlag von Alfred Schall, Berlin SW. — Die Angaben über die Marine sind von einem Jahrgang zum andern immer vollständiger geworden. Die Schiffsliste würde sehr gewinnen, wenn sie die Bewaffnung aufzählte; Platz dafür ließe sich schaffen, wenn die Schiffe klassenweise aufeinander folgten und vielleicht die Abmessungen fehlten, an deren Stelle das Deplacement genügt.

Digitized by Google

Das **„Patria-Jahrbuch für Kultur und Freiheit 1909“**, in dem Dr. Friedrich Naumanns „Marinefahrt der Reichstagsabgeordneten“ — siehe S. 121 des laufenden Jahrgangs zum Abdruck gekommen ist — Buchverlag der „Hilfe“, Berlin-Schöneberg, liegt jetzt abgeschlossen vor. Es werden darin zahlreiche Themata aktuellen Inhalts von berufenen Federn abgehandelt. Daß die Darstellung unter dem Gesichtswinkel des Parteistandpunktes des Verfassers steht, ist zugleich in den Gegenständen und in der menschlichen Natur begründet, denn niemand kann über sich selbst hinaus. Das Interesse an der Sache wird dadurch, wenn man das „audiatur et altera pars“ gelten läßt, nicht abgeschwächt. Ein Teil der Sachen ist nicht politischen oder sozialen Inhalts, es kommen vielmehr auch Kunst und Ethik zu Worte. Höchst eigenartig ist das Schlußstück „Der goldene Vogel“ — eine Zuchthausgeschichte von Fritz Philippi —. Das gewissermaßen für eine bestimmte Gemeinde geschriebene Buch verdient auch darüber hinaus volle Beachtung.

Die Sprache des Meeres in Bild, Wort und Ton. Ein ernster, froher Sang für Freunde des Meeres und der Natur von Paul Roß. In Bearbeitung für Chorgesang und Orchester und fremdsprachlicher Ausgabe. — Möwe-Verlag, Halberstadt. — Mit 3 Kunstblättern für Singstimme oder Cello mit Klavierbegleitung 2,40 Mark.

Wenn wir auch sonst die Belletristik wie ganz besonders die Musik nicht in den Kreis unserer ohnehin allzu umfangreichen Besprechungen einbeziehen können, so wollen wir doch hiermit, der Bitte des Komponisten entsprechend, durch einen kurzen Hinweis eine Ausnahme machen. Die dem vorbenannten Musikstück beigefügten drei kleinen Kunstblätter zeigen die See in stürmischer Brandung, in stillem Frieden und in der Abendstimmung. Diese verschiedenen Phasen kommen in dem Sang — nach dem Urteil eines von uns befragten Sachkundigen vielleicht ein wenig zu lyrisch — gut zum Ausdruck, und er ist recht wohl geeignet, den Sinn auf die blaue Flut hinzulenken. Das Lied ist hiernach berechtigt, in Programmen künstlerischer Musikaufführungen einen Platz zu beanspruchen; für den Chorgesang der Mannschaft ist es dagegen ein wenig zu schwierig.

Seemannstrost. Ein ernster froher Sang von Paul Roß. — Möwe-Verlag, Halberstadt. — Für Singstimme mit Klavierbegleitung. Preis 1,20 Mark.

Der Dichterkomponist wollte ein Lied liefern, das die Mannschaft in den abendlichen Feierstunden, wenn die Gedanken heimwärts ziehen, auf der Back singen sollte. Nach sachkundigem Urteil ist die Musik, zu der ein ansprechender Text gehört, diesem Zwecke wohl angepaßt, wir unterlassen deshalb nicht, die interessierten Kreise unserer Leser darauf hinzuweisen.

Benachrichtigung.

In der Adresse des für den redaktionellen Teil der „Marine-Rundschau“ verantwortlich zeichnenden Geheimen Admiralitätsrats Koch ist eine Änderung eingetreten (vgl. 2. Umschlagseite); indem wir hierauf aufmerksam machen, wiederholen wir die Bitte, alle für die Schriftleitung bestimmten Sendungen nicht an dessen Person, sondern an die „Schriftleitung der Marine-Rundschau, Berlin W 9, Leipziger Platz 13 “, zu richten.

Die Schriftleitung.

Digitized by Google

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

* Almanach für die k. und k. Kriegsmarine 1909. 29. Jahrgang. — Pola 1909. Gerold & Co. 4,50 Mark.
* de Balincourt: Les flottes de combat en 1909. — Paris 1909. Berger-Levrault. 4,00 Mark.
* Dietz, H.: Die Militärstrafrechtspflege im Lichte der Kriminalstatistik für das deutsche Heer und die Kaiserliche Marine. 2. Auflage. — Oldenburg 1908. G. Stalling. 2,00 Mark.
* Erdmann, G. A.: Eine Krisis in der Kriegsmarine? — Leipzig 1909. B. Elischer Nachf. 0,60 Mark.
* Field, C.: The story of the submarine. — London 1908. Sampson, Low & Co. 6 s.
* Jacob, L.: Résistance et construction des bouches à feu. — Paris 1909. O. Doin et Fils. 4,00 Mark.
* Mahan, A. T.: Naval administration and warfare, some general principles. — London 1908. Sampson, Low & Co. 7 s 6 d.

Niemeyer, Prof. Dr. Th.: Prinzipien des Seekriegsrechtes. — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn. 1,50 Mark.

* Walton, Th.: Steel ships, their construction and maintenance. 4. Edition. — London 1908. J. Griffin & Co. 18 s.
* Wätjen, Dr. H.: Die Niederländer im Mittelmeergebiet zur Zeit ihrer höchsten Machtstellung. — Berlin 1909. K. Curtius 12,00 Mark.

Wiese, Dr. J.: Neu-Deutschland. Unsere Kolonien in Wort und Bild. — Berlin 1908. Meidinger. 4,00 Mark.

* Wilkinson, H. D.: Submarine cable laying and repairing. New Edition. — London 1908. The Electrician Co. 15 s.
* Wohlrabe, Dr.: Deutsches Land und Volk. I. Die Nordsee. II. Die Ostsee. — Halle a. S. 1908. Gebauer-Schwetschke. 2,40 Mark.

Wright, Sir W.; Midshipman afloat or life in the navy, fifty years ago. — London 1908. D. Nutt. 1 s 6 d.

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

Gas engine battleships for United States Navy proposed by Rear-Admiral Chester.	N. G., 3. 12. 08.
Neuere Anschauungen über Wasserrohrkessel.	Ztschr. f. d. gesamte Turbinenwesen, 1908, Nr. 34, 35, 36.
The Dake steam turbine.	S. W., 9. 12. 08.
Dampfturbine und Kolbenmaschine.	Dinglers Journal, Band 323, Heft 51.
Stirling-Kessel.	Ztschr. für Dampfkessel und Maschinenbetrieb, 1908, Nr. 51.

Digitized by Google

Brazilian battleship »Minas Geraes«.	S. A., 12. 12 08.
The propelling engines of H. M. cruiser »Defence«.	Eg., 18. 12. 08.
Marine condensers.	E., 18. 12. 08.
Ein einfaches Verfahren zur raschen Bestimmung der Querstabilität eines Schiffes.	S., Jahrg. 10, Nr. 6.
Die Tätigkeit der Staats- und Privatwerften für die deutsche Kriegsmarine seit Aufrichtung des Reiches.	Ebenda.
Vom Schiffbau im Jahre 1908.	H., 1908, Nr. 52.
Marine engine design.	M. E., Dezember 1908.
Schiffsschwingungen höherer Ordnung.	Ztschr. d. Vereins deutsch. Ing., 1908, Nr. 52.
U. S. armored cruiser »North Carolina«.	Journal of the American Soc. of Naval Eng., Vol. XX, Nr. 3.
Theory of the screw propeller.	Ebenda.
Some neglected aspects of cylinder condensation.	Ebenda.
U. S. scout cruiser »Birmingham«.	Ebenda.
Steam turbines in the navy.	Eg., 1. 1. 09.
Shipbuilding and marine engineering in 1908.	Ebenda.
Fast steamers built on »Tetrahedral« lines.	S. A., 26. 12. 08.
Vom Kriegschiffbau in Japan.	J. R. A. F, Januar 1909.
The design and construction of ships.	S. W., 30. 12. 08.
Kesselstein-Bekämpfung nach neueren Verfahren.	Ztschr. für Dampfkessel und Maschinenbetrieb, 1909, Nr. 2.
Zusammenstellung der Ergebnisse der Übernahmeprobefahrten der Scout cruisers.	M. S., 1909, Nr. 1.
Turbines versus reciprocating engines.	E., 8. 1. 09.
Die Schulz-Turbine.	Die Turbine, Jahrg. 5, Nr. 7.
The world's shipbuilding and shipping in 1908.	S. W., 6. 1. und 13. 1. 09.
Die neuen Freibordvorschriften der See-Berufsgenossenschaft und die modernen Dampfertypen.	S., Jahrg. 10, Nr. 7.
American shipbuilding.	N. G., 7. 1. 09.

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Test of self-contained, horizontal base range finders at Fort Monroe.	J. U. S. A., November/Dezember 1908.
Seacoast artillery practice	Ebenda.
Über die Zersetzung von Nitrozellulose bei Temperaturen unterhalb des Entflammungspunktes.	Z. S. u. S., 1908, Nr. 24.
Range-finder tests in America.	Eg., 18. 12. 08.
The Sjögren automatic military rifle.	Eg., 25. 12. 08.
Über die Verwendung der russischen Artillerie in Ostasien.	A. M., 1908, Nr. 24.
Ehrhardt-Geschütze.	Ebenda.
Smokeless powders.	Journal of the American Soc. of Naval Eng., Vol. XX, Nr. 3.
Über die Vorzüge der verschiedenen Geschosse der Schiffsgeschütze.	Z. S. u. S., 1909, Nr. 1.
Die Anwendung der Funkenphotographie in der Waffentechnik.	Ebenda.
Acerca del tiro naval.	Re. G. M., 1908, Nr. 11.
Nitropulver und Ammonpulver als Treibmittel.	M. S., 1909, Nr. 1.

Digitized by Google

The »Latouche-Tréville« gun explosion.	Eg., 8. 1. 09.
Naval ordnance of the United States.	E., 8. 1. 09.
Les causes de la décadence de notre artillerie navale.	La Vie Maritime, 10. 1. 09.

Torpedo- und Minenwesen, Unterseeboote.

Les torpilleurs.	La Vie Maritime, 10. 12. 08.
Transportation of submarines.	N. G., 3. 12. 08; S. A., 26. 12. 08.
The Davis torpedo.	A. N. J., 5. 12. 08.
Le »Gustave-Zédé« et le »Narval«.	M. d. F., 1908, Nr. 51.
Un torpilleur de 30 m à moteur type Yarrow-Napier.	Y., Nr. 1606, 19. 12. 08.
Submarine mines and mining.	Journal of the American Soc. of Naval Eng., Vol. XX., Nr. 3.
The italian submersible boat »Otaria«.	Eg., 1. 1. 09.
Le »Tirailleur« et les derniers contretorpilleurs français.	Y., Nr. 1609, 9. 1. 09.
Submarines for the Austro-Hungarian navy.	E., 8. 1. 09.
La torpille portée.	M. d. F., 1909, Nr. 3.

Küstenverteidigung, Landungen.

Defence of harbours by fortification.	J. U. S. J., Dezember 1908.

Maritime und militärische Fragen.

General staff for the navy.	A. N. J., 5. 12. 08.
Die taktische Bedeutung der Kraftanhäufung im Einzelschiff.	D. F., 1908, Nr. 12.
Fool seamanship.	N. M. R., 17. 12. 08.
The marine corps.	A. N. G., 19. 12. 08.
L'effort naval anglais.	Y., Nr. 1606, 19. 12. 08.
Engineers in the United States Navy.	E., 18. 12. 08.
The Turkish navy.	A. N. G., 26. 12. 08.
Battle practice in the British navy.	S. A., 19. 12. 08.
Instructional methods afloat.	N. M. R., 24. 12. 08.
The future of naval engineering.	Eg., 25. 12. 08.
The training, organisation and rapid concentration of a force to resist raids or invasion by the strategical use of the mono-rail.	J. U. S. J., Dezember 1908.
La situation de la marine française à la fin de 1908.	L. M., Dezember 1908; M. d. F., 1909, Nr. 1.
Considérations générales sur les débarquements.	R. M., November 1908.
The naval year.	A. N. G., 2. 1. und 9. 1. 09.
War and the naval reserves.	Nautical Mag., 1909, Nr. 1.
Les exercises des flottilles.	Y., Nr. 1608, 2. 1. 09.
Die Reorganisation der Chinesischen Armee.	M. W., 1909, Nr. 3, 4, 5; Vierteljahrsh. f. Truppenführung, 1909, Nr. 1.
Die Ausbildung in der Marine im Auslande und in Rußland und die unumgängliche Reform der letzteren.	M. Sb., 1908, Nr. 11.
Der Feldherr und sein Stab.	Vierteljahrsh. f. Truppenführung, 1909, Nr. 1.

Digitized by Google

Les besoins du présent et de l'avenir.	M. d. F., 1909, Nr. 2.
Le recrutement des équipages.	Y., Nr. 1609, 9. 1. 09.
L'armement idéal du vaisseau de combat.	La Vie Maritime, 10. 1. 09.
Naval officers' training.	N. M. R., 14. 1. 09.
Our food supply in time of war.	Ebenda.
Armée et flotte. La liaison nécessaire.	M. F., 1. 1. 09.

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

Standard of naval strength.	N. M. R., 17. 12. 08.
Australia in the East.	U. S. M., Januar 1909.
Budget der k. u. k. Kriegsmarine 1909.	M. S., 1909, Nr. 1.
Flottenausgaben der beiden Adriamächte.	Die Flagge, 1909, Nr. 1.
Germany and the peace of Europe.	N. M. R., 14. 1. 09.

Bildungswesen.

Education of naval architects.	S. W., 9. 12. 08.
Beitrag zur Erziehungsfrage.	M. S., 1909, Nr. 1.
Die Schiffsjungenschule der k. u. k. Kriegsmarine.	Die Flagge, 1909, Nr. 1.
A propos de l'école navale à terre.	M. F., 1. 1. 09.
Étude sur l'organisation de l'école des officiers canonniers.	Ebenda.

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Deutsche Schiffswerften.	Lloyd-Nachrichten, Nr. 98.
Progress on the Panama canal.	S. A., 12. 12. 08.
Estuary channels and their treatment.	Eg., 18. 12. 08.
Extension of Malta naval dockyard and harbour.	Eg., 1. 1. und 15. 1. 09.

Sanitätswesen.

Die gesundheitlichen Verhältnisse von Hongkong.	Ztschr. f. Kolonialpolitik, 1908, Nr. 12.
Mannschaftshygiene.	St., Dezember 1908.
»Hakuai-Maru« et »Kosai-Maru« bateaux-hôpitaux d'évacuation pour malades et blessés de la Société de la Croix-Rouge du Japon.	A. Ma., 20. 12. 08.
Étude hygiénique sur les cuirassés »République« et »Victor Hugo«.	A. M. N., 1908, Nr. 12.

Verwaltungsangelegenheiten.

The administration of the U. S. Navy.	N. M. R., 31. 12. 08.
Sull' amministrazione e sulla contabilità delle Regie Navi.	Ri. M., Dezember 1908.
Notes sur les soldes et frais de table dans la marine.	La Vie Maritime, 10. 1. 09.

Rechtsfragen.

Das Verordnungsrecht in den deutschen Kolonien.	Koloniale Zeitschrift, 1908, Nr. 27.
Zum Begriff der Piraterie.	Ztschr. f. Völkerrecht, Band 3, S. 165.
Die Erweiterung der maritimen Rechte im Seekriege.	Woche, 1909, Nr. 3.

Digitized by Google

Koloniale Fragen.

Der Niger-Benue.	Ztschr. f. Kolonialpolitik, 1908, Nr. 12.
Zur Eingeborenen- und Besiedlungsfrage.	D. K. Z., 1908, Nr. 52.
Ostafrikanische Studien, von P. Rohrbach.	Preuß. Jahrbücher, Januar 1909.

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Die Entwicklung des Amateurbegriffes in England.	Wassersport, 1908, Nr. 51.
Der Benzin- oder Petroleummotor als Hilfskraft für große Segelyachten.	Ebenda.
Die Sonderklasse im Jahre 1909.	Wassersport, 1908, Nr. 52.
Helene III., kleine Segelyacht mit Hilfsmaschinen.	Ebenda.
Notions élémentaires de tracé des plans de petits yachts.	Y., Nr. 1607, 1608, 1609, 26. 12. 08., 2. 1. und 9. 1. 09.
Das Ergebnis unseres I. Preisausschreibens.	D. Y., Jahrg 5, Nr. 17, Jahrg. 6. Nr. 1.
Vom Eisyachtsport in Schweden.	D. Y., Jahrg 5, Nr. 17.
Die neuen Kaiserpreise für das Jahr 1909.	Wassersport, 1909, Nr. 1.

Geschichtliches.

Betrachtungen über die Gleichartigkeit der Vorgänge beim Übergang nach Alsen am 4./14. Dezember 1658 und dem der preußischen Truppen am 29. Juni 1864.	M. W., 1908, Nr. 154.
The Trafalgar roll.	U. S. M., Januar 1909.
The capture of Fort Fisher and the end of the war. 1861—1865.	Ebenda.
Die Tätigkeit der russischen Flotte in dem Kriege mit der Türkei im Jahre 1807.	M. Sb., 1908, Nr. 11.

Technische Fragen, Elektrizität, Telegraphie.

Smokeless combustion.	Electrical Review., 12. 12. 08.
Die drahtlose Telegraphie in der Seefischerei.	N. S. V., 1908, Nr. 12.
Über die Bestimmung der Richtung von Schiffen vermittels der Hertzschen Wellen.	Jahrbuch der drahtlosen Telegraphie, Band 2, S. 190.
The lighting and power arrangements and other uses of electricity in a modern steamship.	Electrical Review., 19. 12 08.
Dampfmesser.	Ztschr. d. Vereins. deutsch. Ing., 1909, Nr. 4.
Zur Frage der Kohlenstaubexplosionen.	Z. S. u. S., 1909, Nr. 1.
Lagerschmierung durch Fette.	Ztschr. für Dampfkessel- und Maschinenbetrieb, 1909, Nr. 2.

Nautische Fragen.

Die Flindersstange nach Ansicht eines Kapitäns.	H., 1908, Nr. 51.
Nebelsignale.	H., 1908, Nr. 52.
Captain Ashe's patent course and position finder.	M. E., Dezember 1908.
Sur la compensation des compas de grand moment magnétique.	Comptes Rendus, Nr. 24 (14. 12. 08).

Digitized by Google

Note sur les cyclones dans l'Océan Indien en 1907.	R. M., 1908, Nr. 11.
Telegraphische Bestimmung der Länge von Tsingtau.	A. H., 1909, Nr. 1.
Über die Kalifornische Meeresströmung.	Ebenda.

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Wanted: a merchant marine.	A. N. J., 5. 12. 08.
Geplante Schiffahrtssubventionen in fremden Ländern.	H., 1908, Nr. 51.
A propos du projet de convention de l'état avec la compagnie des Messageries Maritimes.	M. F., 1. 12. 08.
Binnenschiffahrt und Seeschiffahrt.	Das Schiff, 25. 12. 08, 15. 1. 09.
Zur Lage der deutschen Binnenschiffahrt.	Das Schiff, 1. 1. 09.
Marine marchande française.	L. M., Dezember 1908.
Die Seeschiffahrt im Jahre 1908.	H., 1909, Nr. 1, 2, 3.
Schiffahrt und Schiffahrtsabgaben.	Soziale Kultur, Januar 1909.

Handels- und Verkehrswesen.

The trade of Hong Kong.	Eg., 25. 12. 08.
Das Invasionsgespenst und der deutsch-britische Handel.	Export, 1908, Nr. 52.
Das Verkehrsgebiet der Hamburg-Amerika Linie und des Norddeutschen Lloyd.	Ztschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde, 1908, Nr. 10.
The commerce of the Pacific.	N. G., 31. 12. 08.

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

L'échouement du »Condé«.	La Vie Maritime, 10. 12. 08.
Frankreichs See- und Küstenfischerei 1900 bis 1905.	M. S. V., 1908, Nr. 12.
Die Schiffsunfälle an den deutschen Küsten 1907.	Statistik d. Deutschen Reichs, Bd. 187, II.
Les pêcheries de la côte d'Afrique.	Y., Nr. 1609, 9. 1. 09.

Verschiedenes.

Die Deutschen im Ausland und ihr Schutz.	D. F. 1908, Nr. 12.
Das Schulschiffsystem.	Sk., 1908, Nr. 24.
Die Balkankrise und Österreichs Interesse zur See.	U., Jahrg. 11, Nr. 4.
Kriegsgefahr.	Preuß. Jahrbücher, Januar 1909.
Die militärischen Anstrengungen Preußens unter Friedrich dem Großen und diejenigen des Deutschen Reiches.	J. A. M., Januar 1909.
Zur Erforschung des Nordpolarbeckens.	A. H., 1909, Nr. 1.

Digitized by Google

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

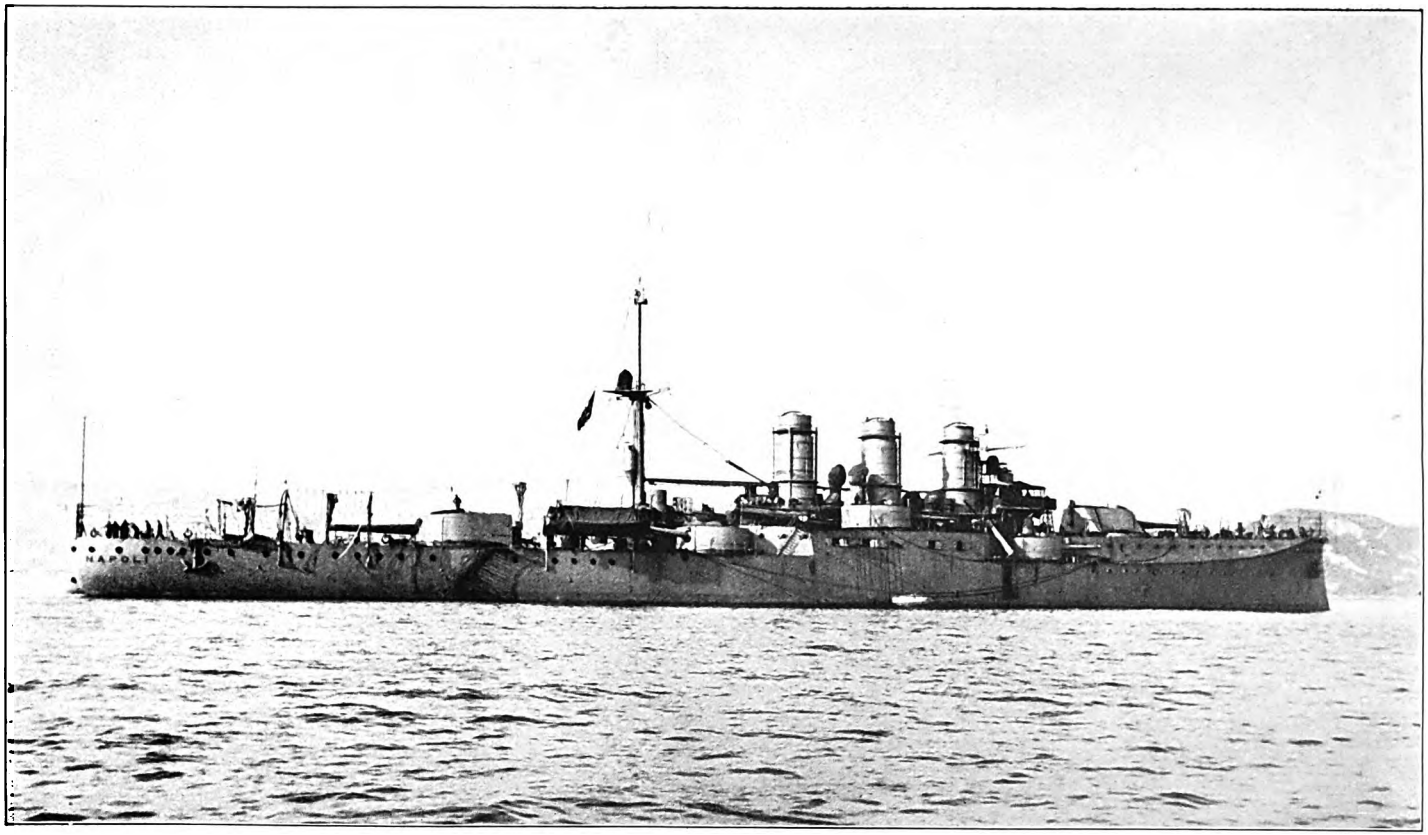
A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. M. = Artilleristische Monatshefte.
A. Ma. = Armée et Marine. — A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. a. N. R. = Army and Navy Register.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — D. A. = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — D. Y. = Die Yacht.
E. = Engineer. — Eg. = Engineering.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genieweſens.
M. B. = Marineblad. — M. E. = International Marine Engineering.
M. F. = La Marine française. — M. d. F. = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik. — M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-
M. W. = Militär-Wochenblatt. [Vereins.
N. = The Navy (Washington).
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal. — N. M. B. = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. N. = Questions navales. — R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina. — Ri. M. = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — S. A. = Scientific American. — Sf. = Seefahrt.
St. = Streffleurs Militärische Zeitschrift.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine. — Y. = Le Yacht.
Z. S. u. S. = Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau" regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Digitized by Google



Italienisches Linienschiff „Napoli".

Länge 132,6 m, Breite 22,4 m, Tiefgang 7,9 m. Deplacement: 12 625 Tonnen, 19 000 Pferdestärken, Geschwindigkeit 22 Knoten. Armierung: zwei 30,5 cm-Geschütze in Einzeltürmen; zwölf 20,3 cm-Geschütze in Doppeltürmen, davon vier auf dem Batteriedeck, zwei auf Oberdeck; sechzehn 7,6 cm-SK.; sechs 4,7 cm-SK.; vier Unterwasser-Torpedorohre.

Digitized by Google

Zum Jubiläum des Preußischen Kriegsministeriums.

Am 1. März 1909 begeht das Königlich Preußische Kriegsministerium das Erinnerungsfest an die hundertjährige Wiederkehr seines Gründungstages.

Aus diesem Anlaß ziemt es sich, daran zu erinnern, daß diese hohe Behörde auch bei der Verwaltung des jungen „Marinewesens" Mutterstelle vertreten hat, bis dahin, wo Preußens Flotteneinrichtungen so weit erstarkt waren, daß sie aus eigener Kraft ihre Angelegenheiten wahrnehmen und von der Fürsorge der Armeebehörden sich frei machen konnten. Es mag daher hier noch einmal kurz zusammengefaßt werden, was die Armeeverwaltung für die Marine geleistet hat und was in früheren Jahrgängen dieses Blattes in dankbarer Rückerinnerung bei gegebener Veranlassung eingehend zur Darstellung gebracht wurde.

Schon die allerersten Flottenpläne, lange vor der Zeit, wo inmitten kriegerischer Notwendigkeit ein tatsächlicher Anfang gemacht wurde, sind im Schoße des Kriegsministeriums beraten worden; sie verknüpfen sich mit dem Namen des schwedischen Marinehauptmanns Christian Dietrich Longé, der den preußischen Armeeoffizieren als sachkundiger Berater zur Seite stand und ihren Erwägungen die Unterlagen schuf. Es mag hier genügen, an die Gründungspläne der Jahre 1825 und 1836 und an die Namen v. Rauch, v. Boyen und v. Reiche und schließlich daran zu erinnern, daß man sich scheute: „Den wohlerworbenen militärischen Ruf des preußischen Staates durch verfehlte Maßnahmen zu kompromittieren". Der Bau des Schoners „Stralsund" und einiger Ruderkanonenboote, die Feststellung einer preußischen Kriegsflagge und jenes eigentümliche Detachement der „Gardemariniers", das die königlichen Fahrzeuge auf der Havel bediente, sind die sichtbaren Zeugen unendlich gründlicher, mühsamer Arbeit, die man noch heut in den umfangreichen vergilbten Aktenbündeln nur wehmütigen Sinnes bewundern kann.

Ernst wurde es mit der Ausrüstung preußischer Kriegsfahrzeuge, als 1848 das kleine Dänemark es wagen konnte, mit seiner Flotte alle deutschen Seehäfen

Digitized by Google

ungestraft zu blockieren und Deutschlands Handel und Wandel lahmzulegen. Es ist bekannt, wie die Begeisterung der Flottenvereine, die Bundesversammlung in Frankfurt a. M. und die preußische Kriegsverwaltung zu gleicher Zeit sich anschickten, dem kecken Gegner auf dem eigenen Element entgegenzutreten.

Am nüchternsten faßte das Kriegsministerium die Sache an, indem es auf Grund des Allerhöchsten Befehls vom 23. Mai 1848 daran ging, die ersten Ruderkanonenboote zu erbauen, in denen man in Rückerinnerung an Longés Pläne die geeigneten Werkzeuge erblickte, um den die Häfen blockierenden Feind von unserer Küste fernzuhalten. Der Berater des Kriegsministeriums, Prinz Adalbert von Preußen, ward gleich zu Anfang abberufen, um in Frankfurt die Verhandlungen wegen Errichtung der deutschen Marine zu leiten, und so sah sich das Kriegsministerium in dieser schwierigen Frage völlig auf sich selbst gestellt.

An die Spitze einer provisorisch errichteten Marineabteilung trat Oberstleutnant v. Griesheim vom Allgemeinen Kriegsdepartement; unter ihm arbeiteten Major Bogun v. Wangenheim und Premierleutnant Hering, zwei Ingenieuroffiziere, und der Artillerist Hauptmann Geppert; ihr Gehilfe in der Provinzialinstanz war insbesondere der Major von der Armee Gaede, ein Veteran aus den Befreiungskriegen, der schon an den Plänen des Jahres 1836 mitgearbeitet hatte. Um die Staatskasse nicht zu sehr in Anspruch zu nehmen, gab das Kriegsministerium zunächst nur zwei Kanonenjollen und fünf Schaluppen in Bau; eine sechste Schaluppe legte die Maschinenbauanstalt der Seehandlung in Moabit aus eigenem Antrieb auf Stapel; weiterer Zuwachs kam aus Stralsund, wo der alte Longé den dortigen Flottenverein zum Bau des Kanonenboots „Strelasund" veranlaßt hatte, und aus Stettin, wo neben der Flottenbegeisterung der Zwang, die arbeitslosen Zimmerleute zu beschäftigen, den Anlaß zur Stapellegung zweier Jollen gegeben hatte.

So war man bis zum September 1848 so weit gediehen, daß man für die Besatzung der im Entstehen begriffenen Flottille Vorsorge treffen konnte. Dem entsprach die Allerhöchste Ordre vom 5. September, welche die Formierung eines vorläufigen Marine-Bataillons aus Offizieren und Mannschaften der Armee und freiwillig sich meldenden Seeleuten, Schiffszimmerleuten usw. verfügte. Zu Anfang November waren die Fahrzeuge seefertig, die Truppe war formiert, und man konnte darangehen, mit der kleinen Flottille, der die inzwischen vom Kriegsministerium übernommene Korvette „Amazone" unter dem Kommodore Schröder als Flaggschiff diente, die ersten Schießübungen im Greifswalder Bodden abzuhalten.

Es wäre der Marineabteilung des Kriegsministeriums schwerlich möglich gewesen, diese immerhin sehr bedeutende Arbeit in so kurzer Zeit zu leisten, wenn ihr nicht der gesamte Apparat der Armeeverwaltung für ihre Zwecke zur Verfügung gestanden hätte. Auf Longés „Strelasund" gingen die alten Inventarien über, die im „Marinedepot" zu Stralsund noch von seinen ersten Booten von 1825 her lagerten. Für die übrigen Fahrzeuge lieferten die Artilleriedepots die Bewaffnung, zum Anschießen der in der „Artillerie-Handwerksstätte" erbauten Lafetten wurden die Schießplätze der Armee hergegeben, ebenso bediente Armeepersonal die in Berlin erbaute Jolle bei ihrer ersten Schießübung auf dem Pichelsberger See, von wo sie durch ein Kommando von Garde-

Digitized by Google

mariniers durch den Finow-Kanal nach Stettin geschafft wurde. Trommeln und Lederzeug gab das Montierungsdepot in Berlin ab, während Berliner Firmen zur Lieferung und Anfertigung der neuen Bekleidung herangezogen wurden.

Der Waffenstillstand von 1849 gewährte die notwendige Muße, die vorhandenen Anfänge weiter auszubauen; die Mannschaften wurden aufgefüllt, Bugsierdampfboote und Transportschiffe gemietet, und befriedigt konnte das Kriegsministerium in einer der Öffentlichkeit übergebenen Denkschrift im Oktober 1849 berichten: „Daß der wesentliche Unterschied zwischen der Art und Weise der Ausübung der Blockade der Ostseehäfen im vorigen und diesem Jahre in den vorhanden gewesenen diesseitigen armierten Fahrzeugen mit seinen Grund gehabt hat".

Inzwischen waren Kommissare des Kriegsministeriums an der Seite des Prinzen Adalbert mit in Frankfurt a. M. tätig gewesen; unter ihnen ist insbesondere Major v. Wangenheim und neben ihm Kommodore Schröder zu nennen. Die Entwicklung in Frankfurt führte indessen bekanntlich bald schon dahin, daß Preußen auf eine eigene Flottenrüstung nicht verzichten wollte, und schon das Jahr 1850 stellte das Kriegsministerium vor eine eigenartige und ihm bis dahin völlig fremde Aufgabe, als es galt, das erste Schulschiff, das der Königlichen Seehandlung gehörige Fregattschiff „Merkur", zur Ausbildung von Kadetten und Schiffsjungen anzukaufen und für eine überseeische Reise auszurüsten.

Wir sind verpflichtet, anzuerkennen, daß das Kriegsministerium an diese Aufgabe nicht unter kleinlichen Gesichtspunkten herantrat, wenngleich die Akten erkennen lassen, daß das wunderliche Regen des auf sein Element hinausstrebenden Marinewesens den Dezernenten der hohen Behörde manches Kopfschütteln abnötigte. Trotzdem verzichtete man auf die Aufstellung von Kostenanschlägen für die Herrichtung des Schiffes und ließ dem in Stettin für die Küstenflottille geschaffenen Marinedepot freie Hand. In bezug auf Bekleidung, Verpflegung und Geldbeschaffung entsprach man allen Wünschen Schröders ohne Rücksichten auf die Armeevorschrift, und erst als das Schiff von der ersten Reise zurückkam und nun die heimgebrachten Vorräte in dem engen Schiffsraum vielfach verdorben waren und von Ungeziefer wimmelten, vermochte man sich zunächst nicht darein zu finden, daß die Vorschriften trotzdem richtig beachtet sein sollten und daß man im Interesse der Gesundheit der Leute mancherlei Erfrischungen beschafft hatte, die im Speisereglement nicht vorgesehen waren. Bedenken dieser Art finden sich auch später noch, so z. B. als die „Danzig" aus dem Mittelmeer die erste Nachsendung von Vorräten forderte, doch verdient es hervorgehoben zu werden, daß weitsichtige, auf sinngemäße Handhabung des Dienstes gerichtete Bestrebungen, z. B. die Bestimmungen bezüglich der Abfindung der Leute mit Bekleidungsstücken den besonderen Verhältnissen der Marine anzupassen, schon in dieser frühesten Periode der Marineverwaltung zu finden sind.

Außer der Beschaffung des „Merkur" gehören der Marineverwaltung des Kriegsministeriums die Erbauung der Korvette „Danzig" auf der erweiterten Amazone-Werft in Danzig an, ferner die Bestellung der beiden Avisos „Nix" und „Salamander" in England, die Übernahme von „Gefion" und „Barbarossa" aus den Beständen der deutschen Flotte und der Bauanfang der beiden Schoner „Hela" und „Frauengabe",

Digitized by Google

für die freiwillige patriotische Spenden die Mittel bereitgestellt hatten. Auch hier sehen wir, wie die Marineabteilung immer bestrebt war, den von Armee-Erfahrungen so weit abweichenden Bedürfnissen sich anzupassen, und wenn auch schon 1851 die preußischen Kammern begannen, den Plänen für die materielle Organisation der Flotte nachhaltigen Widerstand entgegenzusetzen, so hörte doch das Kriegsministerium nicht auf, nach bestem Wissen und Können im Einvernehmen mit dem prinzlichen Oberbefehlshaber der Flotte sich die Förderung des Marinewesens angelegen sein zu lassen.

Gleichwohl durfte nicht verkannt werden, daß auf die Dauer und besonders, wenn die Flottenrüstung größeren Umfang gewinnen sollte, deren Verwaltung nicht von einer Abteilung des Kriegsministeriums und gewissermaßen im Nebenamte wahrgenommen werden konnte. Jedenfalls auf Vorstellungen des Prinzen Adalbert verfügte deshalb am 13. Juni 1853 König Friedrich Wilhelm IV., daß ihm schleunigst ein Ressortreglement für das bereits in der Ordre vom 5. September 1848 vorgesehene Marinekollegium vorgelegt werden solle, das, unter dem Staatsministerium stehend, alle bisher bei der Marineabteilung des Kriegsministeriums und dem Marineoberkommando bearbeiteten Angelegenheiten zu übernehmen habe.

Die Ausführung dieses Allerhöchsten Befehls war um so schwieriger, als die Armeeverwaltung bis dahin alle ihre Einrichtungen, ihre Ingenieur- und Artilleriebehörden, ihre Garnison- und Lazarettverwaltung, ihre Baubehörden, ihren großen Rechnungsapparat und endlich ihre Pensionsfonds auch in den Dienst der Marinebedürfnisse gestellt hatte. Diese hatten sich erst zum Teil herausgebildet, so daß sich die Schaffung eigener Lokalbehörde und Anstalten verlohnte.

Diese Bedenken und die Schwierigkeit, den neuen Chef der Marine, der zugleich militärischer Befehlshaber und Verwaltungsbeamter sein sollte, in die preußische Staatsverfassung einzupassen, finden in den Äußerungen der zur Sache gehörten Ministerialinstanzen eingehende Würdigung, zumal da der vom Prinzen Adalbert Allerhöchsten Orts eingereichte Organisationsplan eine Reihe von Angriffspunkten bot. Insbesondere der Finanzminister v. Bodelschwingh, der der Frage eine sehr eingehende und keinesfalls von der Hand zu weisende Begutachtung widmete, erachtete den Zeitpunkt für die beabsichtigte Trennung noch für verfrüht und riet, wenn man auch dem Kriegsministerium ein beratendes Marinekollegium zur Seite setzen möge, doch einstweilen an den bestehenden Verhältnissen, die so befriedigende Erfolge gezeitigt hätten, nicht zu rütteln.

Erst nach langen Erwägungen, an denen Prinz Adalbert sich durch die Person des Korvettenkapitän Hylten-Cavallius, eines schwedischen Seeoffiziers, beteiligt hatte, beschloß das Staatsministerium, dem Könige einen Organisationsplan zu unterbreiten, wonach die Leitung der Marineverwaltung dem Ministerpräsidenten übertragen werden sollte, unter dem der Oberbefehlshaber der Marine die ihm zufallenden Admiralitätsgeschäfte wahrzunehmen hätte. Dieser Organisationsplan zeigt, soweit die Verwaltung in Betracht kommt, in den Abteilungen für „Kommando"-, für „Technische" und für „Ökonomie-Angelegenheiten" bereits die Grundzüge des heut noch bestehenden. Der daneben und neben dem Oberkommando noch in Aussicht genommene Admiralitätsrat, jenes beratende Kollegium aus dem Votum des Finanzministers, ist praktisch kaum je in Tätigkeit getreten.

Digitized by Google

Der in diesem Sinne unter dem 12. November 1853 eingereichte Immediatbericht fand durch die Ordre vom 14. November die Allerhöchste Genehmigung, indem die nach Maßgabe des Organisationsplanes unter dem Namen Admiralität zu bildende oberste Marinebehörde dem Ministerpräsidenten, als ihrem Chef, unterstellt werden sollte.

Es ist bekannt und soll hier nicht weiter verfolgt werden, daß mit der Errichtung dieser Admiralität das letzte Wort in bezug auf die Organisation der Marineverwaltung noch keineswegs gesprochen war. Mehr als 45 Jahre vergingen in verschiedenen Wandlungen, bis jetzt eine dem inzwischen so groß gewordenen Arbeitsfeld entsprechende Gliederung der Marinebehörden unter dem Oberbefehl des Kaisers geschaffen ist. Fast ebenso lange hat es indessen gedauert, bis auch die letzte Armeevorschrift für die Marine aufgehoben und durch eigene, ausschließlich ihren Bedürfnissen angepaßte Bestimmungen ersetzt worden ist.

Wie die aus der Armee hervorgegangenen Verwaltungsbeamten der Admiralität und des späteren Marineministeriums die Lehrmeister des Nachwuchses waren, so waren die im Kriegsministerium bearbeiteten Verwaltungsvorschriften lange Zeit die Handhabe und später die Richtschnur, nach der die Marineangelegenheiten verwaltet und sodann die eigenen Marinebestimmungen ausgearbeitet wurden. Insofern sind Heeres- und Marineverwaltung gleichem Boden entsprossen, und wenn heute die letztere in jeder Beziehung auf eigenen Füßen steht und von eigenen Rücksichten geleitet ist, so ist doch darum unvergessen, was das Kriegsministerium in der Anfangszeit für die Marine geleistet und wieviel diese ihm in ihrer Entwicklung zu danken hat.

P. Koch.

Digitized by Google

Seeschiffahrt und Binnenschiffahrt.

Es kann nicht geleugnet werden, daß das Interesse an der Entwicklung der Binnenschiffahrt, das fast in allen Kulturländern modern geworden ist, ihr gerade verhältnismäßig wenig entgegengebracht wird von ihrer größeren Schwester, der Seeschiffahrt, und daß letztere wohl hier und da etwas geringschätzig auf die Binnenschiffahrt herabsieht oder ihr zum mindesten nicht die Bedeutung beimißt, die ihr schon heute zukommt oder in höherem Maße später noch zukommen wird. Es erscheint mir daher als eine reizvolle Aufgabe, die Beziehungen der Seeschiffahrt zur Binnenschiffahrt und die Entwicklung der letzteren gerade im Vergleich mit der Seeschiffahrt darzulegen, um die wirtschaftspolitische Bedeutung der beiden Wasserverkehrsmittel füreinander abzuschätzen.

Mit der Zeitentwicklung ist in allen Dingen eine Differenzierung eingetreten. Auch von wirtschaftlichen Erscheinungen, die heute äußerst verschieden nebeneinander einhergehen, weiß man jetzt, daß sie früher eins waren. So kannte man auch in alten Zeiten eine scharfe Grenze zwischen Binnenschiffahrt und Seeschiffahrt nicht. Richtig ist wohl, daß der Transport auf den Wasserstraßen häufig mit sehr vergänglichen Mitteln betrieben wurde, Flößen, kleinen Nachen usw. Wo aber wirklich ausgebildete Schiffe verwendet wurden, da befuhr man mit ihnen Flußmündungen und Küstengewässer ebenso wie die See auf kurze Strecken. Daher gleichen auf alten Bildern auch die Flußschiffe den Seglern der See. Die Schiffahrt wurde eben auf ihrer ersten Stufe, soweit es das Fahrwasser erlaubte, auch auf Flüssen betrieben. Dabei fehlte aber noch die Idee, eine Binnenschiffahrt zu entwickeln, die gewissermaßen den Anschluß an die Straßen über Land herzustellen hatte. Dieser Gesichtspunkt erhielt erst Bedeutung, als mit dem Aufsteigen des deutschen Bürgertums der Handel der Hansa sich reckte und sich die alten Völkerstraßen von Italien über die Alpen an Augsburg und Mainz vorbei und weiter den Rhein als die gegebenen Wasserstraßen nach Gent, Brügge und London nutzbar machte. Die Wasserstraßen teilten damals mit den Landstraßen und dem offenen Meer das Schicksal, daß sich tatsächliche und vermeintliche Zwingherren fanden, die sich ein Recht auf Beraubung der Transporte oder wenigstens ein solches auf Erhebung einer hohen Abgabe vindizierten und damit den Verkehr ganz erheblich schädigten. Nach dem Zeitalter der Entdeckungen wuchsen nicht nur die Aufgaben, sondern auch die Betriebsmittel der Schiffahrt auf dem Meere, so daß sich der europäische Verkehr, der naturgemäß häufig genug noch die fahrbaren Binnenwege einbezogen hatte, größeren Aufgaben zuwandte. Man denke nur an die aufkommenden Ozeanfahrten und die Förderung der Seeschiffahrt durch Erfindung des Kompasses u. a. Anderseits verfiel gerade der Binnenschiffahrtsverkehr besonders in Deutschland den Folgen der Hoheits- und Länderzersplitterung. Es begann der Kampf der Städte miteinander, der Kampf um das Stapel- (Umschlags-) recht, so daß mit dem Umladezwang ganz von selbst eine Scheidung des Seeschiffes von dem Binnenschiffe eintrat. Das erstere hätte, selbst wenn es seiner Bauart nach dazu imstande gewesen wäre, die Ware gar nicht behalten können. Gleichzeitig wuchsen die Warenmengen, die Verkehrseinrichtungen u. a., und so bildeten sich ganz von selbst die Anfänge der Trennung

Digitized by Google

heraus, die heute so scharf zwischen Seeschiffahrt und Binnenschiffahrt vorhanden ist. Der oben erwähnte Kampf der Städte führte zwar einerseits zu einer Teilung der Wasserwege in bestimmte Abschnitte (von Stapelort zu Stapelort), anderseits aber auch zu einer besseren Organisierung der Binnenschiffahrt in den Schiffergilden, deren „Reihenfahrten" zum erstenmal dem Handel die Regelmäßigkeit darboten, die in der Seeschiffahrt heute eine so bedeutende Rolle spielt, damals aber über See nahezu unmöglich war. Diese Reihen- oder Beurtfahrten haben allerdings für kurze Strecken auch über See Nachahmung gefunden. Es sei nur erwähnt, daß 1649 von Hamburg aus eine Beurtfahrt nach Rouen eingerichtet wurde. Als zweifellos darf gelten, daß damals der Binnenwasserverkehr, trotz mancher Hemmnisse, für den europäischen Verkehr schon die gleiche Bedeutung wie der weniger organisierte Seeverkehr hatte.

Wir können für diese Zeit — etwa die ersten Jahrhunderte der Neuzeit — noch eine weitere Tatsache feststellen. Die Binnenschiffahrt war von außerordentlicher Bedeutung für die kleineren staatlichen Organisationen (Städte, Bistümer usw.), während die großen Staaten sehr bald ihren Blick weiter wandten und den Binnenverkehr hinter den Seeverkehr zurücksetzten. Das mag mit der wachsenden Bedeutung der Seemacht zusammenhängen, anderseits aber sicherlich auch mit dem verminderten Einfluß der Einzelgemeinwesen, der Städte und Provinzen. Ein einziger Staat hielt damals schon Binnenschiffahrt und Seeschiffahrt gemeinsam in außerordentlicher Pflege: die Niederlande, so daß diesem Lande, trotz Verlust seiner Kolonien und seiner einst so glänzenden Handelsflotte, neben dem großen aus den Kolonien erworbenen Kapital in den weitverzweigten Kanälen und der großen Binnenschiffsflotte bis heute ein unschätzbarer wirtschaftlicher Faktor geblieben ist.

Mit dem Beginn des 19. Jahrhunderts verschoben sich die Verhältnisse für den Wasserverkehr in grundlegender Weise. Die Entdeckung der Dampfkraft und der Dampfmaschine trugen in die Schiffahrt ein neues Moment. Nicht nur dadurch, daß die letztere damit ein neues Antriebsmittel, wesentlich stärker und wirtschaftlich vorteilhafter als die bis dahin allein verwendete Segelkraft des Windes, gewann, sondern auch durch den weiteren Umstand, daß Industrie und Gewerbe neue Betriebsformen ausbilden und neue Gebiete erobern konnten und damit die Grundlage schufen zu dem, was man modernen Verkehr nennt. Die Einführung der Dampfkraft in die Schiffahrt war naturgemäß da zuerst möglich, wo von altersher schon Reichtum vorhanden war. Sie kam auch in Frage auf Binnenwasserwegen, wenn daselbst die erforderliche Bewegungsfreiheit möglich und damit etwas mehr Betriebssicherheit für diese neue Betriebsart vorhanden war. So sehen wir, daß diese Neubildung günstigsten Boden am Rhein fand, wo holländisches Geld und Altkölner Reichtum große Kompagnien zusammenbrachten, bevor in der Seeschiffahrt hieran gedacht wurde. Schon 1826 entstand in Köln die Rheinische Dampfschiffahrtsgesellschaft mit einem Kapital von 240 000 Talern, 10 Jahre später die heute noch bestehende Dampfschiffahrtsgesellschaft für den Nieder- und Mittelrhein mit 550 000 Talern Kapital, endlich 1841 die Kölnische Dampfschleppschiffahrts-Gesellschaft mit einem Kapital von 412 000 Talern. Erwähnt möge sein, daß die erstgenannten zwei Gesellschaften in der Hauptsache Personenverkehr betrieben, der nicht nur wegen der Naturschönheiten des Mittelrheins, sondern vor allem auch wegen des Mangels eines besseren Verkehrsmittels — die Eisenbahnen

Digitized by Google

wurden bekanntlich erst später gebaut — rasch zu glänzender Entwicklung gelangte. Vergleichsweise sei nun erwähnt, daß die erste Seedampfer-Kompagnie in Deutschland auf Veranlassung des bekannten Reeders Sloman in Hamburg im Jahre 1839 mit einem Kapital von 300 000 Mark Banko entstand, 1847 erst die Hamburg-Amerika Linie mit 450 000 Mark Kapital, und zwar beide, ohne daß man zunächst die Dampfkraft zum Betrieb heranzog. In dieser Beziehung darf also gesagt werden, daß die Binnenschiffahrt geraume Zeit vor der Seeschiffahrt sich modernen Betriebs- und Organisationsformen zuwandte und damit auch historisch ihre Bedeutung dokumentierte. Mehr als die Seeschiffahrt nahm sie daher auch teil an den Vorteilen, die die Gründung des deutschen Zollvereins zu Anfang der dreißiger Jahre des vorigen Jahrhunderts durch Hebung des Handelsverkehrs herbeiführte. So sehen wir denn um diese Zeit eine freilich nicht allzulange anhaltende Blütezeit der Binnenschiffahrt besonders in Deutschland, der durch eine zweite Folge der Entdeckung des Dampfes, nämlich die Erbauung der Eisenbahnen, ein Ziel gesetzt wurde. Das Vordringen der letzteren, namentlich in den Gebieten, wo die Binnenschiffahrt sich eng an die Industrie angeschlossen hatte, und vor allem die Entstehung von parallel zu den Strömen laufenden Schienenwegen schien die Auffassung zu bestätigen, daß die Rolle der Binnenwasserstraßen ausgespielt sei. Die vorhergehende Blütezeit der Binnenschiffahrt wurde freilich noch durch eine Reform, die im Grunde von der napoleonischen Herrschaft begonnen war, unterstützt: nämlich durch Befreiung der Wasserstraßen von allen Beschränkungen, die ihnen in den vorigen Jahrhunderten erwachsen waren, während gleichzeitig die Seeschiffahrt noch an den Folgen einer zur gleichen Stunde geborenen Politik schwer zu tragen hatte: der Kontinentalsperre Napoleons gegen England. Die großen deutschen, sogenannten internationalen Ströme (Rhein und Elbe) wurden zufolge des Wiener Friedens von 1815 durch Niederschrift internationaler Akten und deren spätere Revision nach und nach von allen Beschränkungen und später auch allmählich von den Abgaben befreit. Die gänzliche Aufhebung der letzteren fiel sowohl auf dem Rhein wie auf der Elbe nahezu mit der Gründung des neuen Deutschen Reiches zusammen. Die Beseitigung der Abgaben erhielt außer durch die Vereinheitlichung der deutschen Wirtschaftspolitik ihren kräftigsten Antrieb aus den Schwierigkeiten, in welche die Erbauung der deutschen Eisenbahnen die Binnenschiffahrt gebracht hatte. Teilweise legten die Eisenbahnen die Binnenschiffahrt gänzlich lahm. So hörte die Ruhrschiffahrt, die dem entstehenden Kohlenbergbau bis etwa Mitte der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts der wichtigste Verkehrsweg gewesen war, plötzlich auf, als die Bergisch-märkische Bahn den Transport der Kohlen zum Rhein übernahm. Der Rheinschiffahrt gingen um jene Zeit gerade die wertvollsten Güter verloren. Der Seeschiffahrt kam jedoch das neue Verkehrsmittel sehr zugute.

Die Anschauung, daß der Wasserstraßentransport überholt sei, wurde durch die weitere Entwicklung bald widerlegt. Schon die ersten Jahre des jungen Reiches brachten eine entscheidende Wendung. Die zunehmende Ausbreitung und Entwicklung der Industrie führte Mitte der siebziger Jahre dazu, daß der bis dahin von Deutschland aus betriebene Getreideexport aufhörte und an seine Stelle ein immer weiter wachsender Getreideimport trat. Die zur selben Zeit begonnene Schutzzollpolitik Bismarcks entwickelte namentlich in der Eisen- und Bergbauindustrie das große Rohstoffgewerbe, das in wenigen Jahr-

Digitized by Google

zehnten zur Weltindustrie emporwuchs. Bei dem einer solchen Industrie nicht völlig genügenden Erzreichtum Deutschlands wurde z. B. für diese bald die Einfuhr von ausländischem (spanischem, schwedischem) Erz nötig. Ebenso mußten die wachsende chemische Industrie, die Textilindustrie u. a. die erforderlichen Rohstoffe zum Teil aus dem Auslande einführen. Diese Notwendigkeit führte zu einer Arbeitsteilung zwischen den Eisenbahnen und der Binnenschiffahrt, indem die letztere da, wo es anging, die Beförderung der Rohstoffe übernahm, während die Eisenbahn nahezu unbestrittene Gebieterin im Stückgutverkehr wurden. Das im Flußverkehr damit zur Durchführung gebrachte Prinzip der losen Schüttung führte die deutsche Binnenschiffahrt nunmehr zu einer früher nie geahnten Entwicklung. Das eben erwähnte Prinzip forderte eine wesentliche Verstärkung der Betriebsmittel auch nach dem Gesichtspunkte der Sicherheit der Fahrzeuge. An die Stelle des Holzschiffes trat nach und nach in immer größeren Dimensionen das Eisenschiff. Neben das alte Segelschiff und den jüngeren Güterdampfer trat der Schleppkahn, der lediglich Transportraum war, während die Fortbewegungskraft sich absonderte und sich die Möglichkeit größerer Intensität in dem Schleppdampfer, der die Aufgabe der Lokomotive zu erfüllen hat, verschaffte. An dieser Stelle sei der Hinweis gestattet, daß sich, allerdings wesentlich später, die Seeschiffahrt auch dieses Prinzip nutzbar zu machen versucht hat in dem im Küstenverkehr und neuerdings auch über See schon eine Rolle spielenden Leichterdienst. Beispielsweise ist es vor kurzem der Deutsch-Amerikanischen Petroleum-Gesellschaft gelungen, einen 6000 Registertonnen-Leichter geschleppt über den Atlantischen Ozean nach Europa zu bringen. Auch einzelne Versuche, Rheinkähne an der Küste entlang nach Häfen des Kanals oder Belgiens zu bringen, stellen Entwicklungstendenzen dar, die für Binnen- und Seeschiffahrt von prinzipieller Bedeutung sind. Es wird hierauf noch weiter unten einzugehen sein.

Es sei nunmehr die Größe, die wir soeben entwicklungsgeschichtlich kennen gelernt haben, zahlenmäßig dargestellt. Die Zunahme des Wasserstraßenverkehrs in Deutschland stellt Geheimrat Sympher in folgender Zahlenreihe fest:

Stromgebiet	Geleistete Tonnenkilometer 1875	1900
Rhein	882 000 000	5 292 000 000
Elbe	435 000 000	2 605 000 000
Weichsel	157 000 000	159 000 000
Oder	154 000 000	1 042 000 000
Memel	82 000 000	88 000 000
Weser	29 000 000	128 000 000
Donau	24 000 000	34 000 000
Zusammen	1 763 000 000	9 350 000 000

Vergleichen wir mit dem Gesamtwachstum dieses Verkehrs dasjenige des Eisenbahnverkehrs — die deutschen Eisenbahnen legten im Jahre 1875 10 900 000 000, 1900 36 900 000 000 Tonnenkilometer zurück —, so erkennen wir, daß das relative Wachstum des Wasserstraßenverkehrs weit größer als bei dem Eisenbahnverkehr ist, obwohl die nutzbaren Strecken der Eisenbahnen in der Zwischenzeit stark gewachsen, die der Binnenschiffahrt nahezu konstant geblieben sind. Die Betriebsmittel der deutschen Binnenschiffahrt haben sich gleichfalls außerordentlich vermehrt.

Digitized by Google

Es betrug nämlich die Zahl der

	Dampfschiffe	mit Tragfähigkeit (in Gew. Tonnen)	Segel- und Schleppschiffe	mit Tragfähigkeit (in Gew. Tonnen)	gesamte Tragfähigkeit
1877	570	31 000	17 083	1 350 000	1 381 000
1902	2604	144 000	22 235	4 732 000	4 876 000

Ziehen wir auch hierzu einen Vergleich mit der Entwicklung der deutschen Handelsmarine! Nach dem Statistischen Jahrbuch des Deutschen Reichs verfügte diese über

	Seeschiffe	mit Netto-Registertonnen
1876	4745	1 084 882
1908	4571	2 790 435

Wenn auch ein absoluter Vergleich der Tragfähigkeit der See- und Binnenschiffsflotte wegen der Unvergleichbarkeit der Gewichtstonne und der Registertonne ausgeschlossen ist, so zeigt sich doch, daß die Betriebsmittel der deutschen Binnenwasserstraßen, besonders hinsichtlich der relativen Entwicklung, neben der Gesamtheit der stolzen Fahrzeuge der deutschen Handelsmarine keineswegs als quantité négligeable erscheinen.

Von besonderem Interesse ist auch die Entwicklung der Schiffsgrößen. Auf der Elbe war 1832 ein normales Fahrzeug etwa 50 bis 60 Tonnen, 1842 70 bis 140 Tonnen, 1900 schon 840 bis 900 Tonnen, 1904 900 bis 1130 Tonnen groß. Das größte Elbschiff ist heute ein Tankschiff mit 1279 Tonnen Tragfähigkeit. Auf dem Rhein betrug der Tragfähigkeits-Durchschnitt der deutschen Fahrzeuge 1868 450 Tonnen, 1905 aber 1100 Tonnen. Heute schwimmt auf dem Niederrhein (in der Fahrt zwischen Rotterdam und Duisburg) bereits ein Kahn von 2400 Tonnen und ein anderer von etwa 3000 Tonnen!

Hinzugefügt sei noch, daß nach der neuesten Zählung auf dem Rhein etwa 11 000 Fahrzeuge schwimmen, deren Gesamttragfähigkeit auf 3 861 378 Tonnen angegeben wird; die darunter befindlichen Dampfer verfügen über 295 849 indizierte Pferdestärken. Die Gesamtbesatzung der Rheinflotte wird auf rund 32 000 Mann beziffert, während vergleichsweise das seemännische und Maschinenpersonal der gesamten deutschen Handelsflotte Anfang 1908 56 711 Mann betrug.

Unter diesen Verhältnissen wird es niemanden wundern, wenn wir auch unter den Binnenschiffahrtshäfen Riesen haben, die einen Vergleich mit unseren großen Seehäfen nicht zu scheuen brauchen. Wir geben auch hierfür nur ein prägnantes Beispiel. Der Gesamtverkehr Duisburg—Ruhrorts im Jahre 1897 betrug 11 023 206 Tonnen. Seit dieser Zeit haben sich in jener Rheingegend eine ganze Anzahl junger Häfen gebildet, die, ähnlich wie an der Unterelbe Hamburg und seine Nachbarorte, ein wirtschaftliches Ganzes bilden. Der Verkehr dieser um Duisburg herumliegenden Häfen betrug 1907 21 582 482 Tonnen. Der Seeschiffahrtsverkehr Hamburgs belief sich 1897 auf 11 571 000, 1907 auf 20 812 426 Gewichtstonnen, wobei freilich der etwa 200 000 Tonnen betragende Harburger Verkehr nicht mitgezählt ist. Auch sonst braucht der Freund Hamburgs angesichts dieses Vergleichs nicht zu erschrecken; denn der Verkehr jener Binnenhäfen umfaßt in der Hauptsache geringwertiges Massen- und Schwergut, während der glänzende Aufschwung Hamburgs dadurch noch ganz besonders in seiner Bedeutung gehoben wird, daß es sich hier zum großen Teil um wertvolle Kaufmannsgüter handelt. Immerhin läßt auch dieses Beispiel erkennen, zu welchem Machtfaktor

Digitized by Google

sich die Binnenschiffahrt entwickelt hat und wie ebenbürtig sie der bewältigten Arbeit nach der Seeschiffahrt geworden ist.

Die Entwicklung ist auch für die Zukunft noch keineswegs abgeschlossen. Man kann im Gegenteil sagen, daß wir, was die Fluß- und Kanalschiffahrt angeht, vor einer neuen Epoche stehen, die eingeleitet ist durch die im Jahre 1905 gesetzgeberisch zu Ende gebrachte preußische Kanalpolitik. Das am 1. April 1908 gegebene Kanalgesetz bezweckt die Verbindung des 1899 eröffneten Dortmund–Ems-Kanals mit dem Rhein durch den mitten durch das rheinisch-westfälische Industrierevier zu erbauenden Rhein–Herne-Kanal und die Herstellung einer Kanalverbindung von Bevergern (am Dortmund—Ems-Kanal) bis Hannover, weiterhin die Erbauung eines Großschiffahrtsweges Stettin—Berlin, die Kanalisierung der oberen Oder und andere Verbesserungen der östlichen preußischen Wasserstraßen. Preußen opfert für diese Bauten nicht weniger als 280 Millionen Mark. Es sollte als selbstverständlich betrachtet werden, daß derartige wasserwirtschaftliche Veränderungen auf die Existenzbedingungen der Seeschiffahrt und vor allem der Seehäfen nicht ohne Einfluß bleiben können. Um nur ein Beispiel anzuführen, so hat die preußische Regierung in der Begründung zu dem Entwurf betreffend den Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin ohne weiteres zugegeben, daß damit der Wettbewerb Stettins gegen Hamburg gefördert werden solle; wirtschaftliche Verschiebungen zugunsten des alten, fast vergessenen Emden und zuungunsten Rotterdams waren auch mit der Erbauung des Dortmund—Ems-Kanals beabsichtigt. Nun ist alle Wasserbaupolitik in Deutschland heute noch Sache des einzelnen Bundesstaates. Daher kommt es, daß die großen Seehäfen Hamburg, Bremen — anderseits auch das kleine Holland mit dem konkurrierendem Rotterdam und Belgien mit Antwerpen — nicht oder nur zu geringen Teilen die Fürsorge für die hinter ihnen liegenden Ströme ausüben. Für Elbe, Weser und Rheingebiet spricht Preußen gleichfalls das entscheidende Wort. Von dem Rhein—Herne-Kanal wird nun — wohl durchaus mit Recht — erwartet, daß seine Hauptausstrahlung sich nach Westen, also nach dem Rhein, Rotterdam und Antwerpen zu, bemerkbar machen wird. Bremen wird einigen Nutzen aus der Wechselwirkung zwischen der Weserschiffahrt und dem auf dem Ems—Hannover-Kanal erwarteten Verkehr ziehen. Für die Elbschiffahrt und damit für Hamburg bringt das Kanalgesetz von 1905 keine Verbesserungen der hinter ihm liegenden Flußläufe, und deshalb wird von verschiedenen Seiten betont, daß die neue preußische Kanalpolitik auch das Wettbewerbsverhältnis der großen kontinentalen Seehäfen beeinflussen werde. Ist das aber richtig, dann werden die Kreise der Seeschiffahrt sich nicht nur der Baupolitik, sondern auch der Weiterentwicklung der Betriebsformen der Binnenschiffahrt annehmen müssen. Die preußische Kanalvorlage sieht z. B. die Einführung eines staatlichen Schleppmonopols auf den neuen Kanälen im Westen vor, ein Problem, das nicht minder wichtig ist, als die Frage der Kanalbauten überhaupt.

Die deutsche Seeschiffahrt wird auch noch einem weiteren Umstande die Notwendigkeit entnehmen können, daß ein Teil des Konkurrenzkampfes um den Weltverkehr auf den Binnenwasserstraßen ausgefochten wird, nämlich der sicher nicht zufälligen Tatsache, daß auch im Auslande immer mehr großzügige Projekte auftauchen, mit Binnenwasserstraßen die eigene Position im internationalen Verkehr zu verstärken. In Italien ist beabsichtigt, das Stromsystem des Po auszubauen und so enger mit der

Digitized by Google

adriatischen Schiffahrt zu verknüpfen. In Rußland plant man ein mächtiges Projekt, das Baltische Meer mit dem Schwarzen Meer zu verbinden, eine Wasserstraße, die den Seeverkehr zwischen diesen beiden Meeren unzweifelhaft stark beeinflussen wird. Für die nordamerikanische Union hat kürzlich erst der neue Präsident Taft die Parole zu einer leistungsfähigen Wasserstraße von den oberen Seen nach dem Mississippi ausgegeben, so daß damit ein Wasserweg entstände, der diese Riesenrepublik von Norden nach Süden durchläuft; außerdem will man einen großen Kanal von New York nach dem Erie-See bauen. Auch das Dominion Kanada hat ähnliche weitschauende Projekte in Erwägung gezogen. Ebenso beabsichtigt Argentinien, die Binnenschiffahrt auf dem Parana zu entwickeln. Selbst in England, wo sich bisher die Kanäle in den Händen der Eisenbahngesellschaften befanden und wo die ersteren deswegen (und wohl auch wegen der Nähe der Küste) ziemlich verkamen, macht sich jetzt eine Bewegung mehr und mehr geltend, die auf eine Restauration der Binnenschiffahrt ausgeht. Alle diese Projekte haben nur den einen Sinn, auch den Verkehr der Flüsse und Kanäle der Stärkung der nationalen Wettbewerbsfähigkeit dienstbar zu machen.

Diese Erscheinung hängt damit zusammen, daß bei der Steigerung der Lebenshaltung die wichtigsten Produktionskosten, nämlich Materialkosten und Löhne, sich in den letzten Jahrzehnten erheblich erhöht haben. Daher kommen die Bemühungen, in zwei anderen Richtungen die industriellen Gestehungskosten herabzudrücken, nämlich durch Verbesserung der Technik und durch Ersparnisse der Transportkosten, sei es für das Rohmaterial, sei es für das Fertigfabrikat. Nur daher der Ruf unserer Industrie und unseres Exports nach Ausnahmetarifen auf den Eisenbahnen! Da sich nun die letzteren in Deutschland in Staatshänden befinden, wird man berechtigt sein, den Binnenschiffahrtsverkehr auch vom Standpunkte des Weltverkehrs als eine wichtige Ergänzung, ja gelegentlich sogar als ein Korrektiv der staatlichen Eisenbahnpolitik zu betrachten. Aus diesen Gründen hat auch die seit einigen Jahren viel erörterte Frage der Wiedereinführung von Schiffahrtsabgaben auf den deutschen natürlichen Wasserstraßen in gewisser Beziehung besondere Bedeutung für den Seeverkehr.

Ein Zusammenarbeiten der Handelsmarine mit der — wir wir gesehen haben — stark entwickelten deutschen Binnenschiffahrt dürfte auch noch in mancher anderen Hinsicht von Wert sein. Rein geschäftlich ist eine solche Arbeitsvereinigung stellenweise schon vorhanden. Eine Reihe von Seeschiffahrtsreedereien hat gewichtige Binnenschiffahrtsinteressen. Von den großen Reedereien Deutschlands führt der Norddeutsche Lloyd in seiner Bilanz für 1907 ein Kapital von 6 070 000 Mark auf, das in seiner Weserschiffahrtsabteilung steckt; er besitzt 36 Flußdampfer, 145 eiserne Leichterfahrzeuge, 26 Prähme usw. Die Hamburg-Amerika Linie hat sich durch Aktienbesitz an dem Berliner Lloyd A.-G. interessiert und ist im Aufsichtsrat dieser Gesellschaft vertreten. Auch eine Rotterdamer Seeschiffahrtsgesellschaft besitzt einen namhaften Rheinschiffahrtsbetrieb. Während bei diesen die Vereinigung sich lediglich auf Verwandtschaft des Kapitals oder auf gemeinsame organisatorische Grundlagen bezieht, ist man bei anderen Reedereien noch einen Schritt weitergegangen und hat die Vereinigung in der Weise vollzogen, daß man Schiffe in Betrieb setzte, die gleichzeitig Strom und Meer befahren. Diese Betriebsform ist nur bei der besten deutschen Wasserstraße, dem Rhein, voll durchgebildet worden in der sogenannten Rheinseeschiffahrt. Die Rheinseedampfer

Digitized by Google

laufen in nahezu regelmäßiger Fahrt zwischen Köln einerseits und England (London) oder deutschen und selbst russischen Ostseehäfen anderseits, wobei die wichtigsten Nordseehäfen — insonderheit Bremen und Hamburg — Anlaufhäfen sind. Besonders Hamburg spielt in diesem Verkehr eine relativ bedeutende Rolle; wenig beachtet worden ist, daß zur Ermöglichung dieser Rheinseeschiffahrt die Erbauung des Kaiser Wilhelm-Kanals geradezu Voraussetzung gewesen ist. Von größeren Reedereien, die diesen Verkehr in erster Linie pflegen, sind zu nennen: die Rhein- und Seeschiffahrtsgesellschaft zu Köln, die in Bremen beheimatete Dampfschiffahrtsgesellschaft „Neptun", die Dampfschiffahrtsgesellschaft „Hamburg" in Hamburg, die Reederei F. Schichau in Elbing u. a. In gemischtem Betrieb, d. h. mit Rheinseedampfern und mit schwergebauten Leichtern, die sich von Rheinkähnen erheblich unterscheiden, betreibt die Hamburg-Amerika Linie einen Rheindienst im Zusammenhang mit ihrem sonstigen Reedereibetrieb zwischen Hamburg, dem Dortmund—Ems-Kanal und Köln. Inwieweit sich diese Betriebsform noch entwickeln läßt, darf dahingestellt bleiben. Ihre Ausdehnung auf andere deutsche Ströme dürfte unter heutigen Verhältnissen vorläufig ausgeschlossen sein.

Dagegen liegt vielleicht eine Annäherung zwischen Seeschiffahrt und Binnenschiffahrt im Bereich der Möglichkeit durch Ausbildung des sogenannten Durchfrachtenverkehrs und durch den gemeinsamen Ausbau der Frachtakquisition für See- und Binnenschiffahrt. Soviel mir bekannt ist, ist der Abschluß langfristiger Transportkontrakte zu festen Frachtraten wohl üblich zwischen Binnenschiffahrt und Verfrachter, nicht aber zwischen dieser und der Seeschiffahrt. Vielleicht ließe die Einführung dieses Systems ein engeres Handinhandarbeiten der beiden schiffahrtlichen Schwestern zu. Hierüber muß die Praxis entscheiden.

Endlich deuten wir noch eine Reihe weiterer Berührungspunkte an. In rechtlicher Beziehung ist der Binnenschiffahrt, in vielen Punkten nach dem Muster des Seerechts, in den neunziger Jahren ein besonderes Binnenschiffahrtsgesetz geschaffen worden. Damit ist schon gesagt, daß beide auch an der Weiterbildung ihrer Rechtsnormen ein gemeinsames Interesse nehmen müssen. Die Frage des Mannschaftsersatzes ist für die Binnenschiffahrt nicht minder wichtig als für die Seeschiffahrt, somit auch die Frage der Mannschaftsausbildung. Besonders wird vielleicht in Erwägung zu ziehen sein, inwieweit die Ausbildung der Flußschiffer derjenigen der Seeleute anzunähern ist, um einen Übergang der Leute aus der einen in die andere Kategorie zu ermöglichen. Ich gehe wohl nicht fehl, wenn ich auf Grund eigener Beobachtungen annehme, daß ein solcher Austausch heute nur in sehr geringem Maße erfolgt, obwohl er im Interesse beider Teile liegen würde.

Ich bin sicher, daß eine Weiterführung des Gedankens der Zusammenarbeit von Seeschiffahrt und Binnenschiffahrt, der hier nur in Umrissen dargetan werden konnte, außerordentlich nützliche Aussichten eröffnen würde. Der wirtschaftliche Wettkampf der Völker fordert gebieterisch die Entwicklung aller Kräfte, und ich bin überzeugt, daß in der angedeuteten Richtung im Wirtschaftsleben des Deutschen Reiches noch Möglichkeiten schlummern, deren Durchführung nicht nur dem gesamten Verkehrsleben, sondern auch dem Verkehrsinteressenten im weiteren Sinne, dem Verfrachter und Empfänger in Handel und Industrie und damit der gesamten Volkswirtschaft zum Nutzen gereichen würde.

Hamburg. Dr. P. Stubmann.

Digitized by Google

Gesetzesbestimmungen über den funkentelegraphischen Verkehr.

Von Hermann Thurn.

(Mit 1 Skizze.)

(Schluß.)

II.

Wir haben bereits im vorigen Abschnitt ausgeführt, aus welchen Gründen die drahtlose Telegraphie und Telephonie in Deutschland unter das Telegraphenregal des Reiches fällt und den Bestimmungen des Telegraphengesetzes unterworfen ist. Innerhalb des Deutschen Reiches und seiner Küstengewässer, soweit sich die Hoheitszone des Reiches erstreckt, dürfen sonach ohne Genehmigung des Reiches (bzw. Bayerns oder Württembergs) Funkentelegraphenanlagen zu Zwecken der Nachrichtenvermittlung nicht errichtet oder betrieben werden. Die Ausübung dieses Rechtes kann jedoch nach § 2 des „Gesetzes über das Telegraphenwesen des Deutschen Reiches" vom 6. April 1892 für einzelne Strecken oder Bezirke an Privatunternehmer und muß auf Antrag an Gemeinden für den Verkehr innerhalb des Gemeindebezirks unter gewissen Voraussetzungen verliehen werden. Auch können nach § 3 des vorgenannten Gesetzes ohne Genehmigung des Reiches errichtet und betrieben werden:

1. Telegraphenanlagen, die ausschließlich dem inneren Dienste von Landes- oder Kommunalbehörden, Deichkorporationen, Siel- und Entwässerungsverbänden gewidmet sind;

2. Telegraphenanlagen, die von Transportanstalten auf ihren Linien ausschließlich zu Zwecken ihres Betriebes oder für die Vermittlung von Nachrichten innerhalb der bisherigen Grenzen benutzt werden;

3. Telegraphenanlagen
   a) innerhalb der Grenzen eines Grundstückes,
   b) zwischen mehreren, einem Besitzer gehörigen oder zu einem Betriebe vereinigten Grundstücken, deren keines von dem anderen über 25 km in der Luftlinie entfernt ist, wenn diese Anlage ausschließlich für den der Benutzung der Grundstücke entsprechenden unentgeltlichen Verkehr bestimmt ist.

Das Telegraphengesetz ist zu einer Zeit erlassen, wo man an Funkentelegraphie noch nicht dachte. Die bis jetzt erzielten Erfolge der drahtlosen Telegraphie und Telephonie haben zur Genüge gezeigt, daß die im Telegraphengesetz vorgesehenen Ausnahmen vom Regal für die drahtlose Telegraphie ohne Schädigung der allgemeinen Verkehrsinteressen und der Landesverteidigung nicht beibehalten werden können und daß demgemäß ein gesetzgeberisches Eingreifen erforderlich ist.

In der Praxis waren ferner Zweifel darüber entstanden, ob sich nach dem geltenden Rechte das Telegraphenregal des Reiches auch auf die innerhalb oder außerhalb der deutschen Hoheitsgewässer befindlichen deutschen Seeschiffe erstreckt. So sagt z. B. Meili:*) „Die Exemption des § 3 Nr. 2 kommt den Transportanstalten zu-

*) Meili, a. a. O. S. 40 u. 41.

Digitized by Google

gute. . . . Während bei den Eisenbahnen die Telegraphenanlagen durch besondere Vorrichtungen repräsentiert werden, an denen die Eisenbahnlinie vorbeiführt, macht bei der drahtlosen Telegraphie der auf den Schiffen zur See installierte Apparat die Fahrt auf der ganzen Reise mit. Die drahtlosen Telegraphenanlagen auf den Schiffen freilich dienen nicht ausschließlich den Zwecken ihres Betriebes, obschon man sagen kann, daß wenigstens ein Schiffstageblatt mit drahtlosen Telegrammen auch dazu gehöre. Es kann gewiß nicht geleugnet werden, daß die Orientierung über die Ereignisse der Welt, mit anderen Worten die Zeitungslektüre, eines der primitivsten Bedürfnisse des heutigen Kulturmenschen ist. Was würde man zu einem Hotel ersten Ranges sagen, in dem keine Zeitungen aufliegen? Und die großen Ozeandampfer, die ihre Passagiere tage-, ja wochenlang beherbergen, sind doch, wirtschaftlich angesehen, nichts anderes als schwimmende Hotels. Die Beschaffung der Tagesneuigkeiten gehört daher, sobald ein Fortschritt der Technik sie gestattet, zum Betrieb eines Passagierdampfers ebenso wie die Beschaffung der Nahrung oder der Getränke der Passagiere. . . . . Dieses Privilegium, das ursprünglich den Eisenbahnen gewährt worden ist, hat § 3 Nr. 2 auf alle Transportanstalten ausgedehnt; es müßte also auch auf Schiffahrtsunternehmungen sinngemäß Anwendung finden. . . . . Da aber auf dem Meere keine Telegraphenanstalt des Reiches sich befindet, könnte auf deutschen Schiffen zweifellos konzessionsfrei eine drahtlose Telegraphenanlage errichtet werden."

Im völkerrechtlichen Teile führen die Ausführungen Meilis (S. 45 ff.) über die Rechte des Staates am Luftraume besonders zu zwei Sätzen:

1. Der Luftraum über dem Meere ist frei! Allerdings sagt Meili weiterhin, daß jeder Staat staatsrechtlich und völkerrechtlich über die Luft bis auf eine gewisse Höhe, „soweit sein vernünftiges Interesse geht", verfügen kann und nur noch „die Herrschaft über denjenigen Luftraum beanspruchen und ausüben darf, der über dem Küstenmeer lagert, d. h. über jenem Wassersaum, der sich zwischen dem festen Territorium und dem offenen Meere hinzieht, und dessen äußere Grenze gegen das offene Meer hin früher*) allgemein als durch Kanonenschußweite sich ergebend angenommen wurde." Im weiteren führt Meili, gestützt auf andere Fachschriftsteller, z. B. Hugo Grotius,**) Rolland,***) v. Martitz†) aus, daß der Nachrichtenaustausch durch Funkentelegraphie auf dem Meere, „der allgemeinen Hochstraße der Nationen", frei sei, und ein Regal auf dem Meere, das allen Nationen in gleicher Weise offenstehe, „begrifflich undenkbar sei, da die rechtliche und faktische Möglichkeit zur Aufrechterhaltung der regelmäßigen Ausschließlichkeit fehlt." Hiernach stellt auch das Institut de droit international im Règlement sur le régime international de la télégraphie sans fil übereinstimmend mit den Meilischen Ausführungen mit besonderer Rücksicht auf die drahtlose Telegraphie im Artikel 3 folgenden Satz auf: „Jedem Staate steht es frei, falls seine Sicherheit es verlangt, den Durchgang funkentelegraphischer Wellen durch sein

*) In neuester Zeit nimmt man allgemein eine Entfernung von 3 sm von der tiefsten Ebbelinie aus berechnet an (Dreimeilenzonen-Theorie).

**) Grotius (1609), Mare liberum.

***) Rolland, La télégraphie sans fil et le droit des gens, in „Revue générale de droit international", S. 66.

†) v. Martitz, Systematische Rechtswissenschaft (1906) in „Kultur der Gegenwart".

Digitized by Google

Gebiet (son territoire et ses eaux territoriales) zu verhindern, sei es, daß die Wellen von staatlichen oder privaten, von Land-, Schiffs- oder Ballonstationen ausgehen." Aus dem Umstande, daß „kein Staat auf dem Meere Souveränitätsrechte ausübt, und daß das Meer sowohl wie das Luftmeer frei ist", folgert Meili, daß kein Staat seinen Schiffen verbieten könne, auf hoher See funkentelegraphisch zu verkehren.

2. Die Hoheitsrechte des Staates, auch in bezug auf die Abwehr eines ihn schädigenden funkentelegraphischen Verkehrs, erstrecken sich so weit in den Luftraum, als das Staatsinteresse es erfordert. Meili schreibt hierüber (a. a. O. S. 56): „Die Abwehr stützt sich juristisch auf den Eingriff des einen Staates in die Rechtsatmosphäre des anderen. Die Berechtigung des internen Staates geht so weit in die Höhe der Luft, als eine Schädigung ihm gegenüber überhaupt erfolgen kann. Hinsichtlich des Umfanges der Berechtigung verdient hier neuerdings erwähnt zu werden, daß sie sich bezieht auf das Absenden der Wellen im Luftmeere oberhalb des Territoriums und des Küstenmeeres. Die Abwehr des geschädigten Staates erfolgt in der Weise, daß die drahtlose Telegraphie an den Grenzen aufgehalten, also ganz oder temporär sistiert wird. Dies ist auch die Lösung, die im Internationalen Telegraphenvertrage von St. Petersburg adoptiert worden ist (Art. 7 u. 8). Allerdings wurde bestimmt, daß der betreffende Staat dem anderen beteiligten Staate von der Suspension Mitteilung zu machen habe. . . . . Neben dieser Selbstabwehr steht dem bedrohten oder geschädigten Staate natürlich noch eine völkerrechtliche Klage zu, gerichtet auf ein Verbot und Schadenersatz." Ich möchte nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß Meili im übrigen, trotz seiner in diesem Punkte von der Auffassung der deutschen Regierung abweichenden Stellungnahme, die unbedingte Monopolisierung der drahtlosen Telegraphie befürwortet und mit Recht erhöhten Strafschutz, z. B. gegen Auffangung elektrischer Wellen, fordert, ein Fall, für den das geltende Strafrecht versagt. Er sagt (a. a. O. S. 44): „Die Strafrechtswissenschaft wird sich entschließen müssen, einer neuen Idee Eintritt zu gewähren, daß es nämlich moderne Rechtsgüter gibt, die sich nicht in die bisherige Nomenklatur hineinpferchen lassen, oder aber von Fall zu Fall zu legiferieren."

Die deutsche Reichsregierung war somit gezwungen, die nach der bisherigen Rechtslage vorhandene Genehmigungsfreiheit der Anlagen für drahtlose Telegraphie und Telephonie zu beseitigen. Bezüglich der Streitfrage, ob sich das Telegraphenregal des Reiches auch auf deutsche Seeschiffe erstrecke, ist in der Begründung*) zum „Entwurf eines Gesetzes betreffend die Abänderung des Gesetzes über das Telegraphenwesen des Deutschen Reiches vom 6. April 1892" folgendes ausgeführt: „Ist dies zu verneinen, so würde der Betrieb der Funkentelegraphenstationen an Bord der deutschen Seeschiffe der reichsrechtlichen Regelung überhaupt nicht unterliegen. Ist die obige Frage zu bejahen, so erhebt sich die weitere Frage, ob und inwieweit die im § 3 Ziffer 2 des Telegraphengesetzes zugunsten der Transportgesellschaften zugelassene Ausnahme auf die Seeschiffahrtsunternehmungen Anwendung finden kann. Wird § 3 Ziffer 2 für anwendbar erachtet, so würden die Bordstationen

*) Begründung zum „Entwurf eines Gesetzes betreffend die Abänderung des Gesetzes über das Telegraphenwesen des Deutschen Reiches vom 6. April 1892" in Nr. 560 der Drucksachen der 12. Legislaturperiode des Reichstages, I. Session 1907/1908.

Digitized by Google

deutscher Seeschiffe genehmigungsfrei sein, entweder allgemein oder wenigstens soweit sie nur zu Zwecken des Schiffahrtsbetriebes benutzt werden.

Dieser Zustand ist unhaltbar.

Unter dem Schutze des § 3 des Telegraphengesetzes können sich ungehindert zahlreiche Funkentelegraphenanlagen entwickeln, die — bei der Unmöglichkeit, durch Mittel der Technik eine Störung anderer und das unbefugte Auffangen der Funkentelegramme auszuschließen — der Betriebssicherheit des funkentelegraphischen Verkehrs erheblichen Eintrag tun würden. Es würden dadurch die Interessen der Landesverteidigung zu Wasser und zu Lande sowie auch die Interessen der Verkehrstelegraphie stark gefährdet werden.

Noch bedenklicher gestaltet sich die Sachlage, wenn die Annahme richtig ist, daß nach dem geltenden Rechte die Errichtung und der Betrieb von Funkentelegraphenanlagen auf Seeschiffen der Genehmigung des Reiches nicht bedarf. Je mehr Schiffe der Handelsflotte mit Funkentelegraphenstationen ausgerüstet werden, umsomehr wächst die Gefahr der Störungen, die den Küsten- und Bordstationen der Marine, den dem öffentlichen Verkehr dienenden Küstenstationen und den Bordstationen der Handelsschiffe selbst droht. Um im funkentelegraphischen Verkehr auf See Ordnung zu halten und die Möglichkeit gegenseitiger Störungen auf das geringste Maß zu beschränken, ist es unumgänglich nötig, daß der Betrieb der Bordstationen auf den Handelsschiffen nach einheitlichen, vom Reiche aufzustellenden Grundsätzen gehandhabt wird. Alle diese Erwägungen führen zu dem Schlusse, daß durch die Gesetzgebung die Genehmigungsfreiheit der Funkentelegraphenanlagen da, wo sie besteht, zu beseitigen ist."

Eine besondere gesetzliche Regelung der Frage der Funkentelegraphie war um so notwendiger, als bei dem bisherigen Stande der Gesetzgebung das Deutsche Reich nicht in der Lage gewesen wäre, den Bestimmungen der auf seine Anregung und tätige Mitwirkung geschlossenen Abkommen Folge zu geben. Diese Übereinkommen (Internationaler Funkentelegraphenvertrag, Zusatzabkommen und Ausführungsübereinkunft) enthalten eine Reihe von Bestimmungen, die sich nur dann durchführen ließen, wenn das Reich gesetzlich in der Lage war, den Land- und Schiffsstationen ihre Befolgung aufzuerlegen. Es war daher auch aus diesem Grunde geboten, durch eine entsprechende Abänderung und Ergänzung des Telegraphengesetzes die bestehende Lücke auszufüllen. Die einheitliche Zusammenfassung der Funkentelegraphie in der Hand des Reiches (vorbehaltlich der Sonderstellung von Bayern und Württemberg) ist durch das neue Gesetz erreicht. Der Wortlaut des Gesetzes ist folgender:

Einziger Artikel.

Das Gesetz über das Telegraphenwesen des Deutschen Reiches vom 6. April 1892 (Reichs-Gesetzbl. S. 467) wird dahin geändert:

1. Der § 3 erhält folgenden Absatz 2:

   Elektrische Telegraphenanlagen, welche ohne metallische Verbindungsleitungen Nachrichten vermitteln, dürfen nur mit Genehmigung des Reiches errichtet und betrieben werden.

2. Hinter § 3 werden folgende Vorschriften eingeschaltet:

Digitized by Google

§ 3a.

Auf deutschen Fahrzeugen für Seefahrt oder Binnenschiffahrt dürfen Telegraphenanlagen, welche nicht ausschließlich zum Verkehr innerhalb des Fahrzeuges bestimmt sind, nur mit Genehmigung des Reiches errichtet und betrieben werden.

§ 3b.

Der Reichskanzler trifft die Anordnungen über den Betrieb von Telegraphenanlagen auf fremden Fahrzeugen für Seefahrt oder Binnenschiffahrt, welche sich in deutschen Hoheitsgewässern aufhalten.

3. Der § 7 erhält folgenden Absatz 2:

Die Vorschrift des Absatz 1 Satz 1 findet auf Anlagen der im § 3 Absatz 2 bezeichneten Art erst vom 1. Juli 1913 ab Anwendung.

Das Gesetz ist unterm 7. März Allerhöchst vollzogen und in Nr. 13 des am 21. März ausgegebenen Reichs-Gesetzblattes veröffentlicht worden.

Die Errichtung und der Betrieb sämtlicher Anlagen für drahtlose Nachrichtenvermittlung würden somit in jedem Falle der Genehmigung des Reiches bedürfen; das Reich hat jedoch davon Abstand genommen, sämtliche funkentelegraphischen Anlagen selbst zu errichten und zu betreiben, und so dem freien Wettbewerb freie Bahn gelassen. Die bei Beratung des Gesetzentwurfs mehrfach in dieser Richtung geäußerten Bedenken sind von den Regierungsvertretern als durchaus unbegründet erklärt worden. So erklärte z. B. der Vertreter der Reichspostverwaltung,*) daß „die Reichspost allen funkentelegraphischen Systemen unparteiisch gegenüberstehe und in bezug auf keines derselben eine Verpflichtung übernommen habe, die eine Bevorzugung vor anderen einschlösse. Zweck des internationalen Abkommens sei ja gerade, eine Monopolstellung einzelner Systeme zu verhüten und dadurch freie Bahn für die technische Entwicklung der drahtlosen Telegraphie zu schaffen. Für die Reichsverwaltung kämen nicht nur das Telefunkensystem, sondern ebensogut alle anderen Systeme in Betracht. Nur die Güte der zu erwartenden Leistungen würde entscheidend sein. Natürlich müßten sich alle Systeme, die in Frage kämen, gleichmäßig den allgemein aufgestellten Bedingungen fügen, unter denen die wichtigste die sei, daß sie sich zum Verkehr mit anderen Stationen ohne Rücksicht auf das System verpflichten." Auch die Reichsmarineverwaltung ließ durch einen Vertreter betonen, daß auch sie allen Systemen frei gegenüberstehe, alle neuen Erfindungen unparteiisch prüfe und bereit sei, die besten von ihnen einzuführen.

Über die Grundsätze für die Erteilung von Genehmigungen zu Funkentelegraphenanlagen wurde folgende Erklärung**) abgegeben: „Für die Erteilung der Genehmigung werde das allgemeine öffentliche Interesse maßgebend sein. Neben dem Verkehrsinteresse komme natürlich auch das Interesse der Landesverteidigung dabei in Betracht. Die deutschen Landstationen werde das Reich voraussichtlich in der Regel in eigener Verwaltung behalten, aus demselben Grunde, aus dem es die Stationen für Draht-

*) Die Reichstagsverhandlungen über die Telegraphengesetznovelle. Im „Archiv für Post und Telegraphie" 1908, S. 221 ff. (Vgl. auch Nr. 681 der Drucksachen der 12. Legislaturperiode des Reichstages, I. Session, 1907/08.)

**) „Archiv für Post und Telegraphie" 1908, S. 224.

Digitized by Google

telegraphie selbst errichte und betreibe. Umgekehrt werde man den Betrieb der Stationen auf der Kauffahrteiflotte in der Regel den Privatunternehmern überlassen, und es bestehe nicht die Absicht, ihnen bei der Erteilung der Genehmigung irgendwie unnötige Schwierigkeiten zu machen. Eine Kontingentierung der Zahl der für drahtlose Telegraphie ausgerüsteten Handelsschiffe sei zur Zeit nicht beabsichtigt; im Gegenteil werde es nach der gegenwärtigen Lage der Dinge um so erwünschter sein, je stärker deren Zahl wachse."

Jedenfalls werden somit unnötige Schwierigkeiten bei der Konzessionserteilung nicht gemacht werden, nur sollen den Privatanlagen durch die Genehmigungsbedingungen diejenigen Vorschriften auferlegt werden, die durch die internationalen Abkommen vorgeschrieben oder sonst zur Sicherung eines geregelten Betriebes notwendig sind. „Die tatkräftige Förderung", so sagt Jentsch*) sehr richtig, „die die Reichstelegraphie bisher in jeder Beziehung der wissenschaftlichen Ergründung und praktischen Ausbildung des neuen Verkehrsmittels hat angedeihen lassen, bürgt wohl dafür, daß wissenschaftlichen Versuchsanlagen in weitgehendem Maße entgegengekommen werden wird und Kontroll- oder Betriebsvorschriften ihnen nur so weit auferlegt werden, als unbedingt notwendig ist."

Es sei noch besonders hervorgehoben, daß auch nur Empfangsstationen allein der Genehmigung des Reiches unterliegen, wodurch das unbefugte Auffangen von Nachrichten verhütet werden soll. „Es ist", so sagt Jentsch a. a. O. (S. 616) „dies eine Vorsichtsmaßregel, die der gegenwärtigen Entwicklung der drahtlosen Telegraphie um einige Jahre vorauseilt, die aber später, wenn das neue Verkehrsmittel erst für den Zeitungsnachrichtendienst in ausgiebiger Weise nutzbar gemacht worden ist, segensreich wirken wird. Ohne sie würde sich ein literarisches Freibeutertum entwickeln, dem sonst nicht beizukommen wäre. So aber schiebt das neue Gesetz, in Verbindung mit dem § 9**) des alten, derartigen Bestrebungen einen kräftigen Riegel vor. . . . . Die drohende Freiheitsstrafe dürfte der beste Schutz gegen das unberechtigte Auffangen und Verwerten drahtloser Nachrichten sein!"

Zu Ziffer 2 des neuen Gesetzes war dem Entwurf folgende Begründung beigegeben, die wir wegen ihrer Wichtigkeit für den funkentelegraphischen Verkehr der Schiffe ausführlich hier wiedergeben:

„Die hinter § 3 des Telegraphengesetzes einzuschaltenden §§ 3a und 3b regeln das Telegraphenwesen auf deutschen Schiffen und auf den fremden Schiffen, die sich in deutschen Hoheitsgewässern aufhalten.

1. Wie schon erwähnt, ist es in Zweifel gezogen worden, ob sich das Telegraphenregal auf deutsche Seeschiffe — innerhalb und außerhalb der deutschen Hoheitsgewässer — erstreckt. Diesen Zweifeln gegenüber bedarf es einer ausdrücklichen Gesetzesvorschrift, die es unzweideutig ausspricht, daß auf deutschen Seeschiffen Telegraphenanlagen, die zum Verkehr mit dem Lande oder mit anderen Schiffen bestimmt

*) Jentsch, Die gesetzliche Regelung der drahtlosen Telegraphie in Deutschland, im „Jahrbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie", Leipzig 1907, S. 616.

**) § 9 des Telegraphengesetzes lautet: „Mit Geldstrafe bis zu 1500 Mark oder mit Haft oder mit Gefängnis bis zu 6 Monaten wird bestraft, wer vorsätzlich entgegen den Bestimmungen dieses Gesetzes eine Telegraphenanlage errichtet oder betreibt."

Digitized by Google

sind, nur mit Genehmigung des Reiches errichtet und betrieben werden können, einerlei, wo sich die Schiffe befinden.

Es erscheint angezeigt, die gesetzliche Regelung der Schiffstelegraphie nicht auf die Funkentelegraphenanlagen zu beschränken. Gewisse Arten der optischen und akustischen Telegraphie — z. B. die Telegraphie mittels Scheinwerfer und Blinkfeuer, die bei weiterer Entwicklung eine Gefährdung der Leuchtfeuer besorgen läßt, und die Unterwasserschalltelegraphen, die als Verkehrsmittel zwischen Unterseebooten für die Kriegsmarine von großer Bedeutung sind — dürfen der Genehmigung des Reiches nicht entzogen werden. Für die Schiffe eine ins einzelne gehende Unterscheidung zwischen genehmigungspflichtigen und genehmigungsfreien Arten der Telegraphie im Rahmen des Gesetzes vorzunehmen ist untunlich, schon im Hinblick auf die nicht übersehbare Entwicklungsfähigkeit der einzelnen Arten. Es empfiehlt sich deshalb, die zum Verkehr mit dem Lande oder mit anderen Schiffen bestimmten Telegraphenanlagen allgemein der Genehmigungspflicht zu unterwerfen.

Die Absicht des § 3a geht dahin, die gesamte deutsche Schiffahrt im weitesten Sinne unter das Telegraphenregal zu stellen. Es ist deshalb, der Sprache der neueren Gesetze und Verordnungen folgend, der umfassendere Begriff »Fahrzeuge« statt »Schiffe« gewählt. Ferner ist, um jeden Zweifel auszuschließen, zum Ausdruck gebracht, daß sich das Telegraphenregal sowohl auf die deutschen Fahrzeuge für Seefahrt, als auch auf die deutschen Fahrzeuge für Binnenschiffahrt erstreckt. Zwar ist das Telegraphenregal für die innerhalb der Territorialgrenzen des Reiches betriebene Binnenschiffahrt zweifellos schon nach jetzigem Rechte begründet, da die Binnengewässer Teile des Reichsgebietes sind. Es könnte jedoch auch hier das Regal in Zweifel gezogen werden, wenn die deutschen Fahrzeuge — wie z. B. bei der Bodensee-, Rhein- und Elbschiffahrt — ihre Fahrten nach fremden Hoheitsgewässern ausdehnen. Die deutschen Binnenfahrzeuge müssen aber gleich den deutschen Seefahrzeugen innerhalb und außerhalb der deutschen Gewässer dem Telegraphenregal unterliegen.

Unter »deutschen Fahrzeugen für Seefahrt« sind alle Seefahrzeuge verstanden, die zur Führung der Reichsflagge berechtigt sind

— §§ 1 bis 3 des Gesetzes betreffend das Flaggenrecht der Kauffahrteischiffe vom 22. Juni 1899 (Reichs-Gesetzbl. S. 319); § 26 desselben Gesetzes in der Fassung des Gesetzes zur Abänderung des Gesetzes betreffend das Flaggenrecht der Kauffahrteischiffe vom 29. Mai 1901 (Reichs-Gesetzbl. S. 184) —;

der Begriff »deutsche Fahrzeuge für Binnenschiffahrt« umfaßt alle zur Führung der Reichsflagge berechtigten Binnenschiffe

— vgl. z. B. § 26a des Gesetzes betreffend das Flaggenrecht der Kauffahrteischiffe, in der Fassung des Gesetzes vom 29. Mai 1901 (Reichs-Gesetzbl. S. 184) —

und außerdem die nicht zur Führung der Reichsflagge berechtigten Fahrzeuge für Binnenschiffahrt, die in einem deutschen Bundesstaate beheimatet sind

— § 6 des Gesetzes betreffend die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt, in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 1898 (Reichs-Gesetzbl. S. 868) —.

Digitized by Google

Grundsätzlich wird durch den § 3a die Geltung des Telegraphenregals auch für die optische und akustische Schiffstelegraphie anerkannt. Um eine Beeinträchtigung der Interessen der Schiffahrt durch diesen Grundsatz zu verhüten, ist eine Verordnung des Reichskanzlers in Aussicht genommen, die den Schiffen die nötige Bewegungsfreiheit in der Errichtung und dem Betrieb optischer und akustischer Telegraphenanlagen gewöhnlicher Art zu Zwecken ihres Betriebes sichern soll.

2. Fremde Schiffe, die sich in Gewässern aufhalten, die der Hoheit des Reiches oder eines deutschen Bundesstaates unterstehen (deutsche Hoheitsgewässer), haben sich nach den Grundsätzen des Völkerrechtes den deutschen Anordnungen zu fügen, die über den Betrieb ihrer Telegraphenanlagen erlassen werden. Unter Anerkennung dieses Rechtssatzes trifft § 3b eine Kompetenzvorschrift, um klarzustellen, daß nicht den einzelnen Uferstaaten, sondern dem Reiche in der Person des Reichskanzlers die Befugnis zum Erlasse der bezüglichen Anordnungen zusteht."

Da ausreichende Erfahrungen über einen wirtschaftlichen Betrieb mit dem neuen Verkehrsmittel noch nicht vorliegen, so ist die gesetzliche Festlegung der Gebühren vorläufig bis zum 1. Juli 1913 hinausgeschoben worden. Dem Reichskanzler ist innerhalb des durch den Funkentelegraphenvertrag und die Ausführungsübereinkunft gegebenen Rahmens volle Bewegungsfreiheit in diesem Punkte gelassen.

Nach § 3a des Gesetzentwurfs sollen auch die optische und akustische Schiffstelegraphie dem Reichsregal unterworfen werden; jedoch sollte, wie auch in der Begründung zum Ausdruck gebracht wurde, den Schiffen die nötige Bewegungsfreiheit in der Errichtung und dem Betrieb optischer und akustischer Telegraphenanlagen gewöhnlicher Art zu Zwecken ihres Betriebes gesichert werden. Auf eine Anfrage, wie weit die Beschränkung der optischen und akustischen Telegraphie gehen sollte, wurde folgendes erwidert:*)

„Was die optische und akustische Telegraphie angehe, so sei beabsichtigt, das jetzt in der Handelsmarine übliche Telegraphieren mit Signalflaggen nach dem internationalen Signalbuche freizugeben. Wie weit die Lichttelegraphie, die auf der Handelsmarine kaum noch Eingang gefunden habe, den Kauffahrteischiffen freigegeben werden könne, unterliege noch der Erwägung. Es sei dabei zu bedenken, daß die Verwendung von Blinkfeuern und Scheinwerfern leicht die Wirksamkeit der Leuchtfeuer beeinträchtigen könne. Hinsichtlich der akustischen Telegraphie beständen ähnliche Bedenken. Hier könne eine Freigabe der Telegraphie durch Unterwasserschallsignale mit der neuerdings mit Erfolg eingeführten Benutzung solcher Signale seitens der Feuerschiffe zur Warnung bei Nebel usw. in Widerstreit geraten. Über alle diese Fragen werde im Wege der Verordnung entschieden werden, und es sei beabsichtigt, vor Erlaß einer solchen den Regierungen der Seeuferstaaten Gelegenheit zur Äußerung zu geben. Es sei nicht in Aussicht genommen, die Beschaffung und Verwendung von Scheinwerfern für Lösch- und Ladeeinrichtungen zu erschweren. Sollten solche indes verbotwidrig zu einer nicht freigegebenen Art von optischen Telegraphen verwendet werden, so würde allerdings unter Umständen im Wege des Strafverfahrens eingeschritten werden."

*) Archiv für Post und Telegraphie, 1908, S. 225.

Digitized by Google

Diese in Aussicht gestellte Bekanntmachung hat der Reichskanzler am 16. Juli 1908 im Reichs-Gesetzbl. Nr. 43 vom 24. Juli 1908 erlassen. Sie lautet:

Auf Grund des § 3a des Gesetzes über das Telegraphenwesen des Deutschen Reiches vom 6. April 1892 (Reichs-Gesetzbl. S. 467) und vom 7. März 1908 (Reichs-Gesetzbl. S. 79) wird, mit der aus § 15 dieses Gesetzes sich ergebenden Einschränkung, über die Errichtung und den Betrieb optischer und akustischer Telegraphenanlagen auf deutschen Fahrzeugen für Seeschiffahrt und Binnenschiffahrt nachstehendes bestimmt:

Bis auf weiteres wird allgemein genehmigt, Anlagen zu errichten und zu betreiben:

1. für die Vermittlung von Nachrichten:
   a) durch Signale mit Flaggen, Fernsignalkörpern, Semaphoren oder Kunstfeuern;
   b) durch Signale mit Lichtblicken oder mit farbigen Laternen, unter der Beschränkung, daß im Bereiche der Befeuerung der deutschen Fahrwasser, Küsten und Inseln die Lichtstärke der Signallichter nicht die für die Positionslaternen vorgeschriebene übersteigen darf;
   c) durch Schallsignale, welche durch die Luft übertragen werden;
2. für den Empfang von Nachrichten durch Unterwasserschallsignale.

Auf Grund des abgeänderten Telegraphengesetzes und des Internationalen Funkentelegraphenvertrages hat das Reichspostamt neuerdings eine „Anweisung für den Funkentelegraphendienst“ (Berlin 1908, gedruckt in der Reichsdruckerei) herausgegeben, aus der die wichtigsten Bestimmungen wegen des allgemeinen Interesses auszugsweise hier wiedergegeben werden sollen.

Die Anweisung regelt sowohl den öffentlichen funkentelegraphischen Verkehr der deutschen Küstenstationen (Stationen, die auf festem Lande oder auf einem dauernd verankerten Schiffe errichtet sind) mit deutschen Bordstationen und der deutschen Bordstationen untereinander, als auch den öffentlichen Verkehr der deutschen Küstenstationen mit fremden Bordstationen sowie deutscher Bordstationen mit fremden Küsten- und mit fremden Bordstationen. Die Küstenstationen, bei denen tunlichst ununterbrochener Tages- und Nachtdienst besteht, und die Bordstationen sind verpflichtet, ohne Unterschied des Systems Funkentelegramme miteinander auszutauschen.

Der Betrieb der Funkentelegraphenstationen ist möglichst so einzurichten, daß er den Dienst anderer Stationen nicht stört. Der Austausch überflüssiger Zeichen und Wörter ist untersagt. Der Telegrammaustausch darf nur mit der geringsten Energie, die für eine gute Verständigung aufgewendet werden muß, bewirkt werden. Den Küstenstationen gebührt im allgemeinen der Vorrang für den öffentlichen Nachrichtenverkehr.

Die Funkentelegraphenstationen sind verpflichtet, Anrufe von Schiffen in Seenot mit unbedingtem Vorrang entgegenzunehmen, zu beantworten und ihnen gebührend Folge zu geben. Sobald eine Station das in kurzen Zwischenräumen zu wiederholende Notsignal wahrnimmt, muß sie allen anderen Verkehr unterbrechen und darf ihn erst wieder aufnehmen, nachdem sie die Gewißheit erlangt hat, daß der durch den Hilferuf veranlaßte Telegrammaustausch beendet ist.

Digitized by Google

Die Gesamtgebühr für Funkentelegramme umfaßt:

1. Die Gebühr für die Seebeförderung, und zwar:
   a) die Küstengebühr, die der Küstenstation zukommt (15 Pfg. für das Wort bei deutschen Stationen, mindestens 1,50 Mark für ein Telegramm),
   b) die Bordgebühr, die der Bordstation zukommt (35 Pfg. für das Wort, mindestens 3,50 Mark für ein Telegramm) und
2. die nach den allgemeinen Bestimmungen berechnete Gebühr für die Beförderung auf den Linien des Telegraphennetzes.*)

Hinsichtlich der Gebührenberechnung gilt das Land, auf dessen Gebiet die vermittelnde Küstenstation liegt, für Telegramme an Schiffe als Bestimmungsland, für Telegramme von Schiffen als Ursprungsland. Im Verkehr zwischen Küstenstationen und Bordstationen wird die Gesamtgebühr der Funkentelegramme vom Absender erhoben. Im Verkehr zwischen Bordstationen wird die dem gebenden Schiffe zukommende Bordgebühr vom Absender, die dem aufnehmenden Schiffe zukommende vom Empfänger erhoben.

Hinsichtlich der technischen Anforderungen, die an die Einrichtung der Funkentelegraphenstationen gestellt werden, ist zu bemerken, daß die Wahl der funkentelegraphischen Apparate und Einrichtungen bei den Küsten- und Bordstationen frei ist. Die Einrichtungen sollen möglichst den Fortschritten der Wissenschaft und der Technik entsprechen. Für den allgemeinen Verkehr werden zwei Wellenlängen, die eine von 300 m und die andere von 600 m, zugelassen. Jede Station muß imstande sein, während der ganzen Dauer der Dienststunden die mit ihrer Wellenlänge gegebenen Anrufe aufzunehmen; andere Wellenlängen dürfen bei ihr für den allgemeinen öffentlichen Verkehr nicht benutzt werden. Die normale Wellenlänge für Bordstationen beträgt 300 m; sie dürfen außerdem noch andere Wellenlängen bis 600 m anwenden. Schiffe geringen Raumgehalts, die sachlich außerstande sind, mit ihren Einrichtungen eine Wellenlänge von 300 m zu erzielen, können eine geringere Wellenlänge benutzen.

Die Genehmigung für die Einrichtung und den Betrieb von Küstenstationen und Bordstationen durch Privatunternehmer wird vom Reichspostamt gegen Anerkennung besonderer Bedingungen erteilt. Insbesondere ist folgenden Bedingungen zu entsprechen:

1. Das angewandte System muß ein solches mit Abstimmung sein.

2. Die Sende- und Empfangsgeschwindigkeit darf unter gewöhnlichen Umständen nicht hinter 12 Wörtern zu 5 Buchstaben in der Minute zurückbleiben.

3. Die dem funkentelegraphischen Apparat zugeführte Kraft darf unter normalen Verhältnissen ein Kilowatt nicht übersteigen. Eine größere Kraft kann angewandt werden, wenn das Schiff auf eine Entfernung von mehr als 300 km von der nächsten Küstenstation Nachrichten auszutauschen hat oder wenn infolge von Hindernissen die Übermittlung sich nur durch einen vermehrten Kraftaufwand ermöglichen läßt.

---

*) Für die Dampfer der Kiel—Korsör-Linie beträgt die Bordgebühr nur 10 Pfg. für das Wort, mindestens 1 Mark für ein Telegramm. Für die zwischen den deutschen Feuerschiffen und ihrer Küstenstation gewechselten Funkentelegramme kommt außer der gewöhnlichen Telegrammgebühr nur ein fester Zuschlag von 80 Pfg. zur Erhebung.

Digitized by Google

Bevor ein Telegraphist zur Bedienung einer Bordstation zugelassen wird, hat er sich einer Prüfung zu unterwerfen. Nach dem Bestehen dieser Prüfung erhält er ein Zeugnis, das seinen Befähigungsnachweis feststellt und zum Ausdruck bringt, daß er auf das Telegraphengeheimnis verpflichtet worden ist. Es kann auf die Zurückziehung des Zeugnisses erkannt werden, wenn bei Verstößen gegen die Anweisung die Schuld den Telegraphisten trifft. Ist der Verstoß auf den Zustand der Apparate oder auf dem Telegraphisten gegebene Weisung zurückzuführen, so wird die dem Schiff erteilte Genehmigung zurückgezogen. Wiederholte Zuwiderhandlungen können zur Folge haben, daß die Küstenstationen ermächtigt werden, die von dem betreffenden Schiff ausgehenden Nachrichten nicht mehr anzunehmen.

Die Funkentelegramme, die mittels der Zeichen des internationalen Morsealphabets befördert werden, erhalten am Schluß des Kopfes den Dienstvermerk „Radio". Im Verkehr deutscher Funkentelegraphenstationen miteinander treten noch zwei Zeichen hinzu: Das Ruhezeichen und das Suchzeichen. Ersteres darf nur von öffentlichen Küstenstationen und von dem Schiffe, das die Flagge Seiner Majestät des Kaisers führt, gegeben werden. Auf das Ruhezeichen muß jede Station sofort mit dem Geben aufhören und darf erst wieder fortfahren, wenn sie zum Geben aufgefordert wird.

Die Adresse der Funkentelegramme an Schiffe in See muß enthalten: Den Namen des Empfängers mit etwaigen ergänzenden Zusätzen, den Namen des Schiffes unter Hinzufügung der Nationalität und, im Falle von Namensgleichheit, des Unterscheidungszeichens nach dem Internationalen Signalbuch und ferner den Namen der Küstenstation.

Hinsichtlich des Verfahrens beim Anruf der Stationen und bei der Übermittlung der Funkentelegramme ist zu bemerken, daß die Bordstation in der Regel die Küstenstation anruft. Wenn eine Küstenstation die Anwesenheit eines Schiffes, an das sie ein Telegramm abzusetzen hat, in ihrer Reichweite aus den Fahrplänen entnehmen kann oder auf anderem Wege feststellt und zu befürchten ist, daß das Schiff sich nicht melden wird, so hat sie ihrerseits das Schiff anzurufen. Der Anruf darf in der Regel nur erfolgen, wenn das Schiff in einer Entfernung von weniger als 75 Prozent der normalen Reichweite der Küstenstation sich befindet. Vor dem Anruf muß die Bordstation ihre Empfangseinrichtung so empfindlich wie möglich einstellen und sich vergewissern, daß die anzurufende Küstenstation mit niemand in Verkehr steht. Ein Beispiel für die Übermittlung von Funkentelegrammen zwischen Küsten- und Bordstationen ist nachstehend wiedergegeben:

Der Dampfer „Cap Vilano" (Rufzeichen d c v) hat zwei Funkentelegramme an die Küstenstation Norddeich (Rufzeichen k n d) abzugeben; in Norddeich liegt ein Telegramm für diesen Dampfer vor. Er befindet sich 75 Seemeilen nordwestlich von Norddeich mit dem Kurs nach dem Englischen Kanal zu.

Cap Vilano ruft: — • — • — k n d k n d k n d v d c v d c v d c v

(Dieser Ruf wird nach Bedarf in Pausen von je 2 Minuten noch zweimal wiederholt.)

Norddeich antwortet: — • — • — d c v d c v d c v v k n d — • —

Digitized by Google

Cap Vilano: — • — • — 75 120 240

[Erläuterung: { Entfernung in Seemeilen | Peilung in Graden | Kurs in Graden

11 20 • — • — •

Geschwindigkeit in Seemeilen | Wortzahl]

Norddeich: — • — • — 12 (Wortzahl) — • — • — Cap Vilano v Berlin 12 $\frac{23}{5}$ 10 50 m Radio — • • • — Kraft Cap Vilano deutsch Norddeich — • • • — In Southampton kommt Wilson an Bord — • • • — Max • — • — • k n d

Cap Vilano: — • — • — k n d 12 Kraft d c v • — • — •

Norddeich: — • — • — d c v r k n d — • —

Cap Vilano: — • — • — Berlin v Cap Vilano 9 Radio — • • • — Engelmann Friedrichstraße 5 Berlin — • • • — Alles wohl an Bord — • • • — Rudolf • — • — • d c v

Norddeich: — • — • — d c v 9 Engelmann 5 k n d • — • — • — • —

Cap Vilano: — • — • — Paris de Cap Vilano 5 (Aufgabenummer) 11 Radio — • • • — Petit 4 rue Cimarosa Paris — • • • — Arrive demain Boulogno sur mer — • • • — Alfons • — • — • d c v

Norddeich: — • — • — d c v r 5 4 k n d • — • — •

Cap Vilano: — • — • — k n d r • • • — • — d c v

Norddeich: • • • — • — k n d

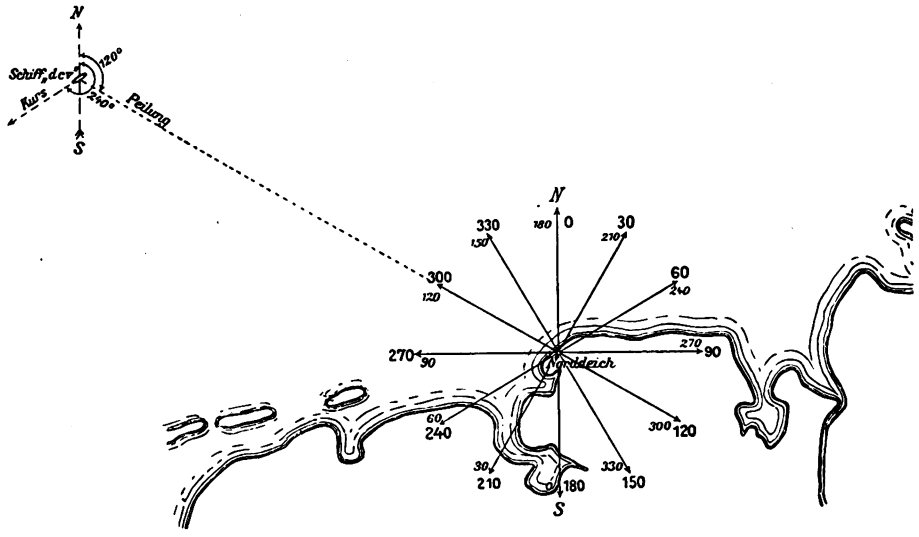
Sobald die Küstenstation geantwortet hat, gibt die Bordstation, um der Küstenstation die Feststellung des Schiffsortes zu ermöglichen, an:

a) die Entfernung des Schiffes von der Küstenstation in Seemeilen;
b) die wahre (rechtweisende) Peilung in Graden von 0 bis 360;
c) den wahren (rechtweisenden) Kurs in Graden von 0 bis 360;
d) die Schnelligkeit des Schiffes in Seemeilen;
e) die Zahl der Wörter, die die Station zu übermitteln hat.

Die Küstenstation gibt in ihrer Antwort die Zahl der Wörter an, die sie nach dem Schiff zu übermitteln hat. Wenn die Übermittlung nicht sogleich beginnen kann, teilt die Küstenstation der Bordstation die ungefähre Dauer der Wartezeit mit. Ein Beispiel für die Bestimmung und Mitteilung des Schiffsortes ist nachstehend angegeben. Es bedeuten für die Küstenstation die fetten Zahlen den Kurs und die kleinen Zahlen die Peilung.

Digitized by Google

Wird eine Küstenstation von mehreren Bordstationen angerufen, so entscheidet sie über die Reihenfolge, in der die Bordstationen ihre Telegramme abwickeln sollen. Hierbei ist für die Küstenstation lediglich der Gesichtspunkt maßgebend, daß jeder beteiligten Station Gelegenheit gegeben werden soll, eine möglichst große Zahl von Funkentelegrammen auszutauschen. Die Küstenstation kann aus dem Schiffsort, dem Kurs und der Geschwindigkeit des Schiffes erkennen, wann etwa das anrufende Schiff die gegenseitige Reichweite verläßt.



Unzulässig sind Telegramme mit vorausbezahlter Antwort, telegraphische Postanweisungen, Telegramme mit Vergleichung, Telegramme mit Empfangsanzeige, nachzusendende Telegramme, gebührenpflichtige Diensttelegramme, außer soweit es sich um die Beförderung auf den Linien des Telegraphennetzes handelt, dringende Telegramme, außer soweit es sich um die Beförderung auf den Linien des Telegraphennetzes nach Maßgabe der Ausführungsübereinkunft zum Internationalen Telegraphenvertrage handelt, und durch besonderen Boten oder durch die Post zu bestellende Telegramme.

Digitized by Google

Der heutige Stand des Unterwasser-Schallsignalwesens.*)

Die Frage der Unterwasser-Schallsignalisierung ist im Laufe des letzten Jahres zwar mehr und mehr aus der Diskussion in der breiten Öffentlichkeit verschwunden, alle nautischen Kreise dagegen verfolgen mit unverminderter Aufmerksamkeit, ja mit fast gesteigertem Interesse die weitere Entwicklung und technische Ausgestaltung eines Signalmittels, das den gleich beim ersten Auftauchen daran geknüpften hochgespannten Erwartungen im wesentlichen entsprochen und sich im Laufe der seemännisch-praktischen Ausnutzung immer mehr als ein überaus wertvolles und zweckmäßiges Hilfsmittel zur Unterstützung und Sicherung des Seeverkehrs bei Nebel und dickem Wetter erwiesen hat. Ein kurzer Überblick über den gegenwärtigen Stand der Unterwasser-Schallsignale darf daher gerade bei den Lesern dieser Zeitschrift auf einiges Interesse rechnen.

Den besten Beweis und gleichzeitig einen gewissen Maßstab für den Wert, der auch von der Reichsregierung diesem neuen Signalmittel beigemessen wird, und für die Erwartungen, die auch von dieser Stelle an seine weitere Entwicklungsfähigkeit geknüpft werden, bietet wohl die Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 16. Juli 1908 betreffend die Schiffstelegraphie, nach der auf deutschen Fahrzeugen für See- und Binnenschiffahrt die Errichtung und der Betrieb von „Unterwasser-Schallsignal-Anlagen zur Vermittlung von Nachrichten" gewissen einschränkenden Bedingungen unterworfen wird.

Durch die angezogene Bestimmung wird ausdrücklich nur die Errichtung und der Betrieb von Bordanlagen für den Empfang von Nachrichten durch Unterwasser-Schallsignale allgemein genehmigt. Hieraus ergibt sich also folgerichtig ohne weiteres, daß die Errichtung und der Betrieb von Bordanlagen zur Abgabe von Nachrichten durch Unterwasser-Schallsignale, also z. B. für den Signalverkehr durch Morsen oder bestimmte vereinbarte Zeichen usw., untersagt ist oder nur mit Genehmigung des Reiches erfolgen darf. Dagegen sind laut Bestimmung des Reichskanzlers vom 7. September 1908 die Bundesstaaten allgemein ermächtigt worden, auf Feuerschiffen und Fahrzeugen für Zwecke des Lotsen-, Seezeichen-, Rettungs- und Nebelsignalwesens auch Anlagen für die Abgabe von Nachrichten durch Unterwasser-Schallsignale zu errichten und zu betreiben.

Jeder, der die bisherige Entwicklung der Unterwasser-Schallsignale aufmerksam und vorurteilslos verfolgt hat, wird auch die Gefahren zu würdigen wissen, die ein ausgedehnterer Unterwasser-Signalverkehr von Schiff zu Schiff oder von Schiff nach Land in der Nähe einer reich mit Unterwasser-Nebelsignalstationen besetzten Küste bei Verwendung gleicher Schallmittel unter Umständen mit sich bringen könnte, wird es daher auch für zweckmäßig und selbstverständlich erachten, daß der Staat im Interesse der Sicherheit der Schiffahrt die Verwendung eines solchen Verständigungsmittels unter Kontrolle behalten will und muß.

---

*) Siehe auch „Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie", Januar 1907, und „Nauticus 1907".

Digitized by Google

Fehlt doch zur Zeit noch jeder auch nur angenäherte Maßstab für die Abgrenzung der Hörzone von Unterwasser-Schallsignalen, selbst derjenigen der bisher am meisten angewandten Unterwasser-Glocken, und welche Überraschungen gerade nach dieser Richtung hin noch zu erwarten sind, beweisen am besten die in jüngster Zeit auf den Feuerschiffen Gabelsflach und Fehmarnbelt angestellten eingehenden und unanfechtbaren wechselseitigen Beobachtungen. Glaubte man bisher auf Grund zahlreicher praktischer Wahrnehmungen bei Verwendung besonderer Empfangsapparate — Mikrophonempfänger der Submarine Signal Co. — die Grenze deutlicher Hörweite bestenfalls bei etwa 10 sm annehmen zu dürfen, so wurden zwischen beiden genannten Feuerschiffen die beiderseitigen Signale mit ausgesprochen deutlicher Kennung noch auf 26 sm gehört, und zwar deutlich ohne jeden besonderen Empfangsapparat, lediglich mit dem Ohr, in der Zimmermannslast auf Feuerschiff Gabelsflach, und im ganzen Schiff, besonders gut im Hinterschiff, und sogar auf Deck auf Feuerschiff Fehmarnbelt, wenn das Ohr an die unbekleidete Schiffswand oder an den Besanmast gelegt wurde.

Hier steht man jedenfalls vor einer Tatsache, die ihrer erschöpfenden theoretisch-wissenschaftlichen Erklärung und Begründung noch harrt und zunächst nur Vermutungen Raum gibt. Zweifellos wurde im vorliegenden Falle das Ergebnis durch die ganze Gestaltung des Wasserbeckens, die ruhige See und den bei der Jahreszeit — Dezember 1907 und Januar 1908 — erklärlichen Mangel jeglichen Schiffsverkehrs besonders günstig beeinflußt.

Die verhältnismäßig flache, muldenförmige Gestalt des zwischen beiden genannten Feuerschiffen sich ausdehnenden, ziemlich gleichmäßig mit Tiefen von 13 bis 22 m verlaufenden und beiderseits von Land begrenzten Wasserbeckens bedingt anscheinend ein gedrängtes Zusammenhalten der Schallwellen, also eine Steigerung ihrer Energie, während die weder durch Seegang noch Strömung noch durch lebhaften Schiffsverkehr und das Schraubenwasser großer Schiffe gestörte gleichmäßige und dichte Schichtung der zwischenlagernden Wassermasse ein für das Fortschreiten akustischer Wellen besonders günstiges Medium geschaffen hat.

Auch anderweitige Beobachtungen, beispielsweise die Ausmachung der Unterwasserglocken-Nebelsignale des Feuerschiffes Gabelsflach durch S. M. S. „Roon" auf der Fahrt im Kleinen Belt auf 24,5 sm Abstand, berechtigen zu der Annahme, daß bei ähnlichen geographischen günstigen Vorbedingungen das Grenzmaß absoluter Hörweite noch keineswegs erreicht ist, vielmehr weitere Erfolge und Überraschungen nach dieser Richtung hin zu gewärtigen sind.

Anderseits darf durch praktische Versuche als erwiesen angesehen werden, daß schnell und ziemlich unvermittelt erfolgende Tiefenänderungen, Brandung mit ihrem Gemisch von Wasser und Luft und endlich auch das Schraubenwasser und das mit Luftblasen und Wirbeln namentlich bei Drehungen durchsetzte Kielwasser großer Schiffe die Übertragung von Unterwasser-Schallwellen und damit die Hörweite außerordentlich beeinträchtigen müssen. So ist durch sehr interessante systematische Versuche in der Außenjade, indem Sände mit wechselnden Wassertiefen zwischen Signalgeber und -empfänger gebracht wurden, einwandfrei festgestellt worden, daß Sände mit flachem Wasser von 0,2 bis 0,3 m die Fortpflanzung der Schallwellen gänzlich aufheben und

Digitized by Google

daß selbst bei zwischentretenden Wassertiefen von etwa 1,35 m eine ganz erhebliche Abschwächung der Lautstärke wahrzunehmen ist. Es erscheint aber auch wiederum erklärlich, wenn aus solchen Ergebnissen und Erwägungen die Möglichkeit abgeleitet wird, durch Installierung eines Unterwasser-Schallgebers im Scheitelpunkt eines trichterförmigen, beiderseits durch weit nach See vorgestreckte Dämme begrenzten Einlaufes eine Konzentration der Schallwellen in der Fahrwasserrinne erzielen und somit gewissermaßen einen scharf begrenzten Schall-Leitsektor zu schaffen, wie dies neuerdings in Vlissingen und Warnemünde versucht worden ist.

Jedenfalls ist die Frage der Wirkung der Beugung, Ablenkung, Reflexion und Konzentration von Unterwasser-Schallwellen zur Zeit noch wenig geklärt und der wissenschaftlichen Forschung noch ein weiter Spielraum gelassen. Es ist aber auch ohne weiteres verständlich, daß ein mit wechselnden Wassertiefen, Untiefen und je nach dem Gezeitenstand mehr oder weniger trocken fallenden Sänden durchsetztes Außenrevier mit lebhaftem Schiffsverkehr ein wenig geeignetes Verwendungsgebiet für Unterwasser-Schallsignale bietet.

Sehr interessant nach dieser Richtung hin ist auch ein in dem amtlichen „Report of the Light-House Board“ vom 30. Juni 1908 enthaltener, auf ausgiebigen, an 42 Unterwasser-Signalstellen der Vereinigten Staaten gesammelten praktischen Erfahrungen beruhender Hinweis auf den unter Umständen sehr störenden und irreführenden Einfluß von Schall-Reflexerscheinungen. Der Bericht sagt: „It is noted, however, that in restricted water, or when the bell is located near steep banks or rocky shores, an echo from the bell may be expected, and this fact should in each case be thoroughly considered by experiment before a bell is permanently established, because there are possible situations, where the echo may be heard instead of the direct sound, thus leading to an incorrect determination of the location f the bell“.

So verzichtet man denn auf die Ausrüstung weiter binnen- und stromaufwärts liegender Feuerschiffe mit Unterwasser-Signalgebern und beschränkt sich zur Zeit im wesentlichen auf die Ausrüstung von Außenfeuerschiffen und solchen Stationen, die in oder an offenem tiefem Wasser liegen und dem sie im Nebel ansteuernden Schiff genügenden Seeraum bieten, um zur genaueren Ermittlung der Richtung der Schallquelle ungefährdet Zickzackkurse laufen zu können.

Mit der inzwischen erfolgten Einrichtung und regelmäßigen Inbetriebnahme von Unterwasser-Nebelsignalen bestimmter Kennung auf den Feuerschiffen „Borkum Riff“, „Norderney“, „Weser“, „Außen-Jade“, „Elbe I“, „Amrumbank“, „Gabelsflach“, „Fehmarnbelt“ und „Adlergrund“ dürfte daher für die deutsche Küste der Nord- und Ostsee das dringendste Bedürfnis zunächst befriedigt und die Frage der Unterwasser-Schallsignalisierung als navigatorischen Hilfsmittels vorläufig zu einem gewissen Abschluß gelangt sein.

Im Auslande folgt man im allgemeinen ebenfalls der angegebenen Richtschnur und macht, wo irgend angängig, die an Bord der Feuerschiffe vorhandene, dem Betrieb der Überwasser-Schallsignale (Sirenen, Zungenhörner) dienende Preßluft wie bei uns dem Betrieb der Unterwasser-Glockensignale nutzbar. Im übrigen ist

Digitized by Google

man zur Zeit überall bestrebt, auch für sonstige vorhandene Lücken und Küstenpunkte von navigatorischer Bedeutung dieses moderne Hilfsmittel in möglichst einfacher, ökonomischer und doch betriebssicherer Ausgestaltung in Form von Unterwasser-Glockentonnen oder fest auf dem Meeresboden verankerten Unterwasser-Glocken der Navigierung im Nebel dienstbar zu machen.

Dem u. a. auch an der deutschen Nordseeküste vor den Nordergründen an einer Unterwasser-Glockentonne mit günstigem Erfolge erprobten Konstruktionsprinzip — automatische Betätigung des Federspannwerkes der Glockenschlagvorrichtung durch die Stampfbewegung der Tonne im Seegang — kann selbstverständlich nur ein bedingter Wert beigemessen werden. Denn diese Antriebsweise mit ihren bei Auslösung der Federkraft zwar stets in gleicher Stärke, aber in ganz unregelmäßigen, mit der Stärke des Seeganges wechselnden Zeitintervallen erfolgenden Glockenschlägen erscheint bedenklich in einem Revier, das mit mehreren nicht allzu weit auseinanderliegenden Unterwasserglocken besetzt ist, wo also die Verwendung einer ganz bestimmten und unter allen Verhältnissen gleichbleibenden Signalkennung Vorbedingung ist.

Ein besonderes Interesse darf daher der praktischen Bewährung einer kombinierten Gasleucht- und Unterwasser-Glockentonne entgegengebracht werden, die demnächst versuchsweise vor Jasmund (Rügen) ausgelegt werden und unabhängig von der Wellenbewegung unter zwangsläufiger Betätigung des Spann- und Schlagwerkes durch den Druck des das Leuchtfeuer speisenden Fettgases alle 7,5 Sek. Einzelglockenschläge abgeben wird.

Dieses Nebelsignal ist in erster Linie zur Sicherung des Trajektverkehrs Saßnitz — Trelleborg bestimmt, dessen Fährschiffe mit Unterwasser-Mikrophonempfängern ausgerüstet werden, und würde bei günstigem Versuchsergebnis für die Wahrnehmung des Trajektdienstes mit seinen gesteigerten Ansprüchen an Sicherheit und Pünktlichkeit für die Fahrt bei jedem Wetter naturgemäß von besonders hohem Werte sein.

Der Verwendung der anderwärts bereits mit gutem Erfolge und in längerem Dauerbetrieb erprobten, fest auf dem Meeresboden stehenden Unterwasser-Glocken mit elektrischem Antrieb von Land aus stellten sich im vorliegenden Falle leider insofern große technische Schwierigkeiten entgegen, als der Küste an dieser Stelle ein breiter Feuersteingürtel vorgelagert ist und in diesem das Stromzuleitungskabel bei noch so schwerer Armierung voraussichtlich häufigen Beschädigungen und Betriebsstörungen ausgesetzt sein würde.

Der möglichst betriebssicheren, technisch vollkommenen und dabei billigen Ausgestaltung von Unterwasser-Glocken der letzterwähnten Ausführungsform wendet zur Zeit namentlich die französische Leuchtfeuerverwaltung ihr Interesse zu. So sind gegenwärtig drei Anlagen dieser Art, für Cherbourg, Ar-Men und Ouessant, in der Ausführung begriffen. Bei diesen ist die Glocke über einem das elektrisch betätigte Zahnradgetriebe mit Federspannwerk enthaltenden Gehäuse angeordnet, das auf einem auf dem Meeresboden lagernden, etwa 1000 kg wiegenden eisernen Ankerstein angebracht ist. Der elektrische Antrieb des in dem Gehäuse untergebrachten kleinen Elektromotors durch Dreiphasenstrom erfolgt von Land aus, und durch ein in dem Gehäuse unter-

Digitized by Google

gebrachtes Mikrophon und eine dem dreiadrigen Stromzuführungskabel beigegebene Doppelader ist dem Wärter an Land die Möglichkeit geboten, die zuverlässig sichere Abgabe der vorgeschriebenen Signalkennung — alle 3 Sekunden ein Glockenschlag — sowie etwaige Störungen durch Wasserzutritt zum Gehäuse usw. von Land aus jederzeit zu kontrollieren.

Wenn die Errichtung einer solchen Unterwasser-Glockenstation nebst 500 m Kabelleitung nach französischen Angaben mit Aufwendung von insgesamt 6000 Francs ausführbar ist, so eröffnet sich jedenfalls für die ausgedehntere Anwendung dieses Systems eine erfreuliche und im Interesse der Schiffahrt nur dankbar zu begrüßende Perspektive.

Schließlich dürfte noch eine in „La revue pratique de l'électricité" 1908, Nr. 18, 2. Serie, S. 278/279 enthaltene Mitteilung über „Telephon und Fischfang" insofern von größerem allgemeinen Interesse sein, als sie recht deutlich zeigt, welcher überraschend praktischen Nutzanwendung und Ausbeutung die Unterwasser-Schallsignalisierung auch auf anderen, ferner liegenden Gebieten fähig ist. Es soll nämlich den norwegischen Fischern bereits gelungen sein, durch ein in wasserdichtem Stahlgehäuse unter dem Meeresspiegel untergebrachtes und durch Leitungsdrähte mit dem auf einem Fischerboote vorhandenen Telephonempfänger verbundenes Mikrophon die Annäherung großer Fischschwärme mit Sicherheit wahrzunehmen.

Im Interesse der Sache würde jede weitere Mitteilung über derartige Verwendungsmöglichkeiten mit besonderem Interesse und Dank begrüßt werden.

Peck,
Marine-Baurat.

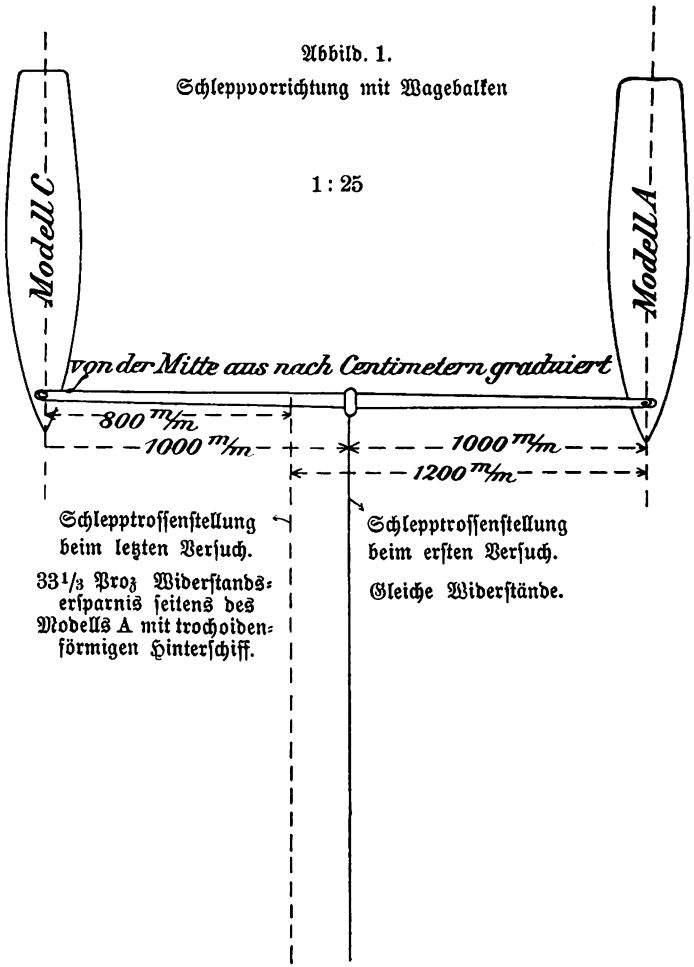
Digitized by Google

Neue Schiffsform für hohe Geschwindigkeiten.

(Mit 7 Abbildungen.)

Der Zweck nachstehender Abhandlung ist, zu ergründen, durch welche Ursachen Fahrzeuge mit Gleitflächen ohne oder mit Abstufungen oder Hacken im Boden des Achterschiffs hohe Geschwindigkeiten mit verhältnismäßig geringem Kraftaufwand erreichen, und ferner, ob aus dieser Form eine für Seefahrzeuge nutzbare zu gewinnen ist.

Hierzu dienten Schleppversuche, die mit einem Modell eines Seefahrzeuges mit ausgezeichneten Formen und Leistungen und je einem Vergleichsmodell mit Gleitflächen



Abbild. 1.
Schleppvorrichtung mit Wagebalken

1 : 25

gleichzeitig vorgenommen wurden. Beide Modelle waren an den Enden eines 2 m langen Wagebalkens, der von der Mitte ab nach beiden Seiten mit einer Zentimeterskala versehen war, befestigt. Auf dem Wagebalken befand sich verschiebbar die Aufhängevorrichtung, an der die Schleppleine befestigt war.

Digitized by Google

Von allen Modellen war das Deplacement absolut gleich, desgleichen die Länge über alles 1,2 m, die Breite 0,25 m; nur der Tiefgang war verschieden, stand aber auch bei den Versuchsmodellen immer noch in einem bei Torpedobooten üblichen Verhältnis zur Maximalbreite des Fahrzeuges. Die Deplacements oder die Gewichte der Modelle wurden durch Wägung ermittelt und durch aufgenagelte Bleistückchen bis auf 1 g adjustiert.

Die Schleppleine von der Stärke einer Angelschnur wurde zu Vergleichsfahrten auf eine Trommel von rund 1 m Durchmesser durch Drehung mit der Hand aufgehaspelt, und nach einiger Übung war es leicht, eine gleichmäßige Tourenzahl zu erzielen. Kleine Schwankungen trafen beide Modelle, da sie beide an einem Wagebalken geschleppt wurden, in gleicher Weise und kamen daher nicht in Betracht. Die Schlepplänge betrug 69,1 m. Die Durchgänge der Modelle an Visierlatten wurden mit einer genau regulierten Arretieruhr gemessen.

Das Messen der Widerstände geschah in anderer Weise. Hierzu wurde ein 15 m hoher Mast mit einer festen und einer losen Rolle nebst daranhängender Gewichtsschale benutzt, so daß die tatsächliche Schleppleine die doppelte Länge, also 30 m, hatte. Diese Methode ist meines Wissens in ähnlicher Weise schon vor langen Jahren von White und anderen angewandt worden.

Von diesen 30 m Schlepplänge wurden 20 m als Vorlauf betrachtet, und es blieben somit für die Messung der Geschwindigkeit noch 10 m übrig. Infolge der Zwischenschaltung der vorerwähnten losen Rolle betrug die eigentliche Meßlänge nur die Hälfte dieser Strecke, also 5 m, und bei einiger Übung ließ sich mit Hilfe von horizontal in 5 m Abstand am Mast befestigten Visierlatten die Geschwindigkeit durch eine Arretieruhr ohne Schwierigkeit messen. Allerdings ist hierbei die Reibung im Apparat nicht in Betracht gezogen. Bei dem geringen Querschnitt der aus sehr dünnem Angeldraht gefertigten Schleppleine und dem verhältnismäßig sehr großen Durchmesser der Scheiben — 20 cm —, die außerdem auf Kugellagern liefen, konnte die Reibung nur sehr gering sein.

Es wurden sowohl je zwei an dem vorerwähnten Wagebalken befestigte Modelle gleichzeitig als auch jedes Modell einzeln geschleppt. Die Übereinstimmung der Schleppresultate war gut.

Die Schleppversuche wurden nun in folgender Reihenfolge vorgenommen.

Das obenerwähnte Seefahrzeugmodell sei mit Modell C bezeichnet. Zum Vergleich mit diesem wurde zuerst ein Modell A benutzt, mit Gleitfläche von trapezförmigem Querschnitt, am Bug etwas zugeschärft, am Heck auf 80 Prozent der Schiffsbreite sich verjüngend mit einem von achtern bis mittschiffs der Schwimmlinie parallelen, von mittschiffs bis vorn unter einem Winkel von 10 Grad auflaufenden Boden versehen. Die Deplacements betrugen 7420 g im Weichselwasser.

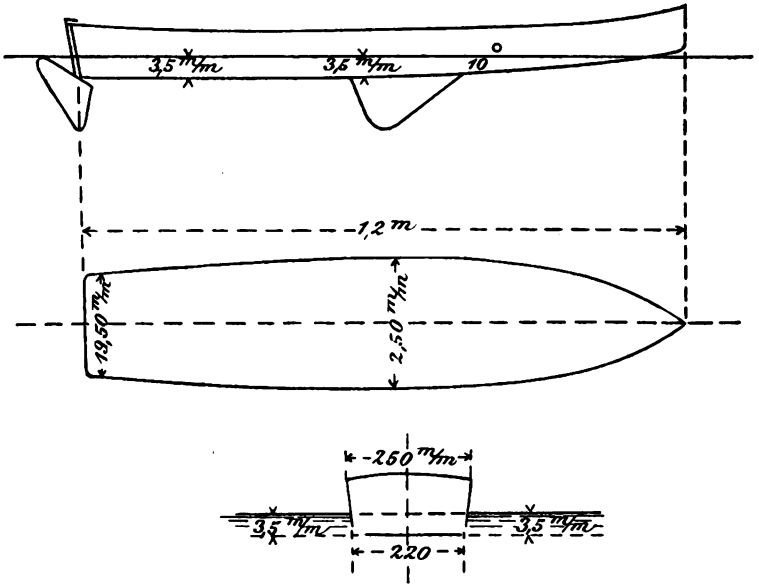
Es zeigten sich beim Schleppen mit Wagebalken bei allen Geschwindigkeiten von 3,019 bis 10,494 Knoten*) hinauf absolut gleiche Widerstände für beide Modelle.

*) Für ein Motorboot in zehnfacher Größe ausgeführt, würden die betreffenden Geschwindigkeiten mit $\sqrt{10} = 3{,}16$ zu multiplizieren und 9,54 bzw. 33,16 Knoten sein.

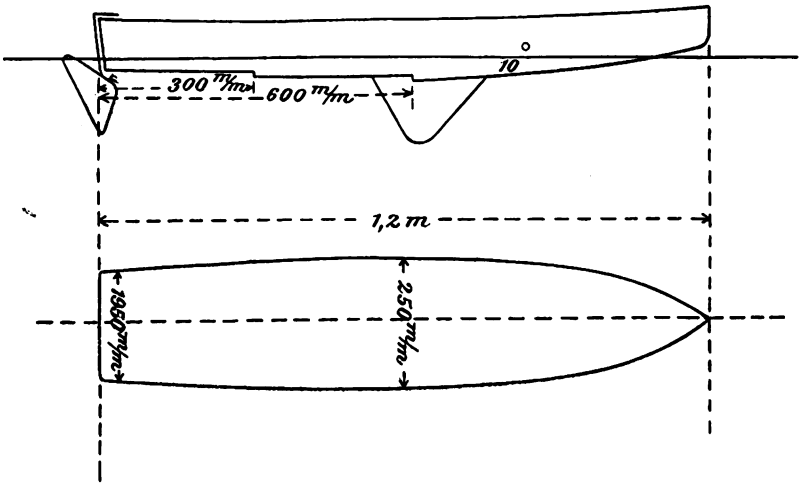
Digitized by Google

Mit vorstehendem Resultat ist jedoch der Sache nicht gedient. Ein Modell von erheblich geringerem Widerstande, das aber doch für ein seegehendes Fahrzeug zum Muster dienen kann, ist erstrebenswert.

Abbild. 2. Modell A.
1:15.



Abbild. 3. Verändertes Modell A.
1:15.



Es wurden daher in den Boden des Modells A Absätze oder Hacken, die sich für Gleitschiffe, wie oben erwähnt, zur Erreichung einer hohen Geschwindigkeit als förderlich erwiesen haben, eingeschnitten, und zwar zwei von 8 mm Höhe in 30 und

Digitized by Google

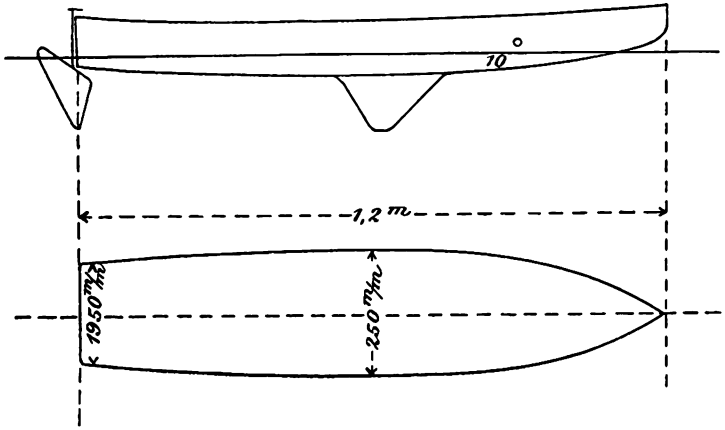
60 cm Abstand vom Heck aus gemessen, so daß der Boden des Hinterschiffs gewissermaßen treppenartig gestaltet war.

Der Erfolg war überraschend. Der Angriffspunkt der Schleppleine von der Mitte des oben beschriebenen Wagebalkens mußte von 2,468 Knoten ab, wo die Hebelstellung gleich war, erheblich zugunsten des Modells C, also nach diesem Ende zu verstellt werden, für das Modell A wurde durch die Hacken eine Ersparnis von 16½ Prozent bei 4,193 Knoten*) bis 28 Prozent bei 7,912 Knoten erzielt.

Dieses günstige Resultat wird jedoch durch das Vorhandensein der lästigen Hacken, die sich für die Ausführung im großen wenig eignen, sehr beeinträchtigt. Es wurde der Versuch gemacht, die Hacken wegfallen zu lassen.

Zu diesem Zweck wurde ein Modell B in Prahmform von genau denselben Dimensionen und Deplacements, wie vor, auch mit 10 Grad Eintrittswinkel zur Schwimmlinie vorn und mit in ungefähr gerader, etwas nach unten ausgebuchteter Linie achtern auflaufendem Boden mit dem Modell C gleichzeitig am Wagebalken geschleppt. Der Erfolg war weniger günstig.

Abbild. 4. Modell B.
1 : 15.



Erst bei rund 3,8 Knoten war die Hebelstellung gleich und von da ab erst begann sich eine Überlegenheit über Modell C zu zeigen, die bei 4,788 Knoten 15 Prozent und bei 8,133 Knoten**) 22 Prozent betrug.

Das Modell A mit trapezförmigem Querschnitt und den beiden Hacken war also diesem Modell B in Prahmform mit abgerundeten Kimmen bei hohen Geschwindigkeiten noch um 6 Prozent überlegen.

*) Für ein Motorboot in zehnfacher Größe sind die Geschwindigkeiten mit $\sqrt{10} = 3{,}16$ zu multiplizieren und betragen 13,25 bzw. 25 Knoten.

**) Für ein Motorboot in zehnfacher Größe zum Beispiel würden die Geschwindigkeiten mit $\sqrt{10} = 3{,}16$ zu multiplizieren sein und 15,1 bzw. 25,7 Knoten betragen.

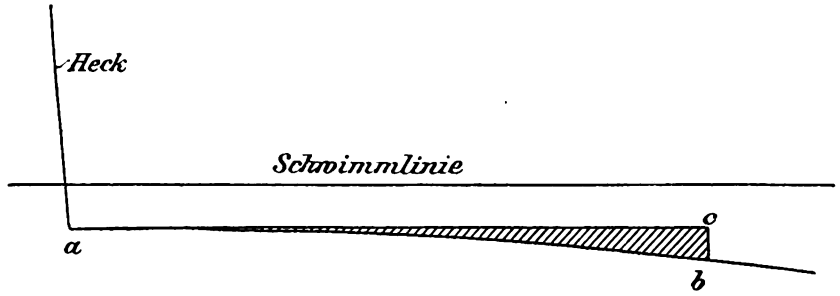
Digitized by Google

Es wurde nun versucht, die Zahl der Hacken, wenn sie zur Erreichung hoher Geschwindigkeiten mit möglichst geringem Widerstande anscheinend nicht zu umgehen sind, möglichst auf eine zu beschränken.

Die Hacke, 60 cm von achtern, wurde bei Modell A auf die doppelte Höhe, also 16 mm, und dadurch die zweite Hacke 30 cm von achtern in Wegfall gebracht. Der Erfolg war durchaus negativ. Bei den Schleppversuchen wurden kaum die Resultate des Modells C erreicht. Auch ein Versetzen der Hacke nach 10 cm von achtern brachte nur ein negatives Resultat. Es geht hieraus hervor, daß sowohl die Höhe der Hacken als auch ihre Lage der Länge nach einen sehr großen Einfluß auf die Geschwindigkeit ausübte.

Abbild. 5.
1:2

Abbild. 6.
1:2



Es blieb daher nichts weiter übrig, als wie anfangs niedrige Hacken zu verwenden und ihre günstigste Lage experimentell zu ermitteln. So zeigte sich z. B. bei 45 cm von achtern entfernten niedrigen Hacken wieder ein günstiges Resultat.

Bei diesen Versuchen stellte es sich heraus, daß es beim Einschneiden neuer Hacken auf die Geschwindigkeit fast ohne Einfluß war, ob der leere Raum (a b c) hinter einer Hacke mit Holz ausgefüllt wurde, wenn nur die Hackenkanten, z. B. a und b in der Kurvenfläche blieben. Die Hacken dienten also lediglich zur Führung des vom Vorschiff aufgewühlten Wassers in eine für die Geschwindigkeit günstige Wellenform am Achterschiff.

Dies war eine neue, überraschende Erscheinung.

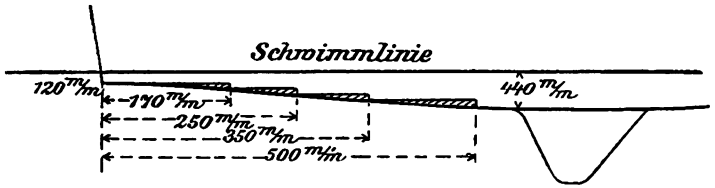
So wurden denn nur die als günstig ermittelten Hackenkanten, z. B. wie nach Abbild. 7, belassen, die Räume von Hackenkante zu Hackenkante ausgefüllt und geschlichtet. Hierdurch wurde eine im Längsprofil S-förmig gestaltete Bodenfläche des Achterschiffs erreicht. Mit dem derart veränderten Modell A wurden wieder gleichzeitig mit Modell C am Wagebalken bei 7400 g Gewicht des Deplacements in Weichselwasser Schleppversuche vorgenommen und von Modell A folgende Ersparnisse an Widerstand gegenüber Modell C erzielt: bei 2,51 Knoten 21½, bei 4,832 Knoten 26, bei

Digitized by Google

7,12 Knoten*) 30½ und bei 9,241 Knoten sogar 33⅓ Prozent. Es waren also nur zwei Drittel der sonst erforderlichen Pferdestärken notwendig, und es ist dabei gelungen, die für den Bau unbequemen Hacken nicht nur ohne Einbuße an Geschwindigkeit gänzlich zu vermeiden, sondern noch eine geringe Zunahme an Geschwindigkeit zu gewinnen.

Die S-förmige Kurve der Bodenfläche achtern, in der sämtliche günstig wirkenden Hackenkanten lagen, stellte sich bei näherer Untersuchung als Trochoide heraus, die vom Heck aus ihren Anfang nahm, deren Scheitel also eben dort lag. „Also nicht die achteren Wasserlinien, wie man früher annahm, sondern die Schnitte im Achterschiff müssen als Trochoiden gestaltet sein."

Abbild. 7.
1:10.



Dies ist aber auch natürlich, weil die Oberflächen der Wellen im tiefen Wasser Trochoidenform annehmen und daher die vom Vorschiff erregte Welle ebenfalls diesem Gesetze folgt und unter dem Hinterschiff als eine in der Fahrtrichtung mitlaufende Trochoidenwelle erscheint. Es könnte auch gesagt werden, daß namentlich bei Vorhandensein von Hacken im Schiffsboden, wenn das Wasser über sie hinwegfließt, sich eine Stauwelle, also eine Sinoide bildet. Auch diese Ansicht hat ihre Berechtigung. Denn es geht aus der Betrachtung der eben erwähnten trochoidenförmigen Hinterschiffskurve hervor, daß sie von einer Sinoide, deren Anfang etwas vor dem Heck beginnt, in ihrem Verlaufe ganz minimal abweicht. Der Wellenkopf liegt daher etwas vor dem Heck, und dessen Lage wird noch günstiger, wenn das Fahrzeug infolge seines im Vorschiff auflaufenden Bodens bei höheren Geschwindigkeiten sich vorne herauszuheben begonnen hat.

Es erklärt sich daher auch, wie viel bei Verwendung von Hacken von deren richtiger Lage abhängt, da sie, ungünstig angebracht, die Bildung der die Geschwindigkeit fördernden Trochoiden- bzw. Sinoidenwellen verhindern und, wie oben durch die erwähnten Versuche gezeigt, schädlich wirken können.

Die anfangs gestellte Frage über den Einfluß von Gleitflächen mit Hacken oder ohne solche ist mit Vorstehendem erschöpfend beantwortet.

Schließlich wurden die Modelle A, B, C auch noch bei 10 Grad Schlagseite bis zu 10,348 Knoten**) Geschwindigkeit geschleppt; die Ersparnis blieb hierbei an Widerstand stets dieselbe wie bei Fahrten ohne Schlagseite.

---

*) Bei einem Motorboot von zehnfacher Größe z. B. würden die Geschwindigkeiten mit $\sqrt{10} = 3{,}16$ zu multiplizieren sein und 7,93 bzw. 15,27 bzw. 22,58 bzw. schließlich 29,2 Knoten betragen.

**) Bei einem Motorboot in zehnfacher Ausführung 10,348 $\sqrt{10} = 32{,}7$ Knoten.

Digitized by Google

Die Gleitflächenmodelle mit und ohne Hacken waren sämtlich zur Erhöhung der Seefähigkeit und um besser Kurs halten zu können mittschiffs unter dem Boden mit einer Flosse versehen, die Totholz und Schlingerkiele mit Erfolg ersetzte. Die Flosse schützt außerdem gegen Grundberührung. Dagegen sind die Bedenken gegen die Anwendung einer Flosse, die beim Docken den Ersatz der Kielstapelklötze durch Seitenstapelklötze, der Lagerung auf den Seitenhelgen beim Neubau entsprechend, notwendig macht, untergeordneter Art, zumal da das enorme Gewicht moderner Schiffe dessen Verteilung auf eine größere Zahl Stapelklötze wünschenswert macht. Die Gleitform bietet nach dem Vorhergesagten keine Nachteile, während die erheblich größere Breite zur Erhöhung der Stabilität und bei Kriegschiffen außerdem zur Schaffung zahlreicherer Seitenabteilungen zum Schutz gegen Torpedoschuß und Minen nur vorteilhaft sein kann.

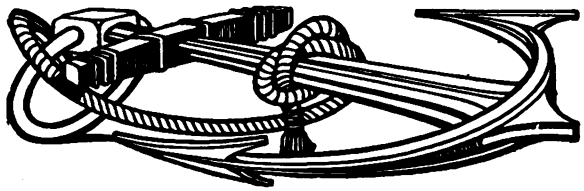
An Stelle des Modells mit trapezförmigem Querschnitt konnte nun ein solches in Prahmform nebst Flosse mit knappen Kimmen, gering aufkimmendem Hauptspant, vorn mit etwa 10 Grad auflaufendem und achtern trochoidenförmigem Boden ohne Einbuße an Geschwindigkeit verwendet werden.

Es folgt aus Vorstehendem, daß auch der anfangs geäußerte Wunsch, die Gleitform für Seefahrzeuge nutzbar zu machen, erfüllt werden kann, da es sehr wohl möglich ist, eine solche Schiffsform mit einem Verhältnis der Konstruktionstiefe zur Schiffsbreite, wie bei Torpedobooten, die erst bei heruntergelassenem Bugruder schwere See zu halten befähigt werden, unter Benutzung einer Flosse, eines trochoidenförmig auflaufenden Achterschiffs und eines in der Schwimmlinie breiten, flachen Hecks zu gewinnen und hierdurch hohe Geschwindigkeiten mit bedeutend verringertem (bis zu zwei Drittel) Kraftaufwande zu erreichen.

Anderseits wird aber auch möglich, diese durch verminderten Kraftaufwand erzielte Ersparnis an Maschinengewicht für den Einbau größerer, wirkungsfähigerer Maschinen auszunutzen und dadurch ohne Deplacementsvergrößerung erheblich höhere Geschwindigkeiten als bisher zu erzielen.

Danzig.

Goecke,
Kaiserlicher Marine-Baurat.



Digitized by Google

Die Philippinen unter spanischer und amerikanischer Herrschaft.

Um die Wende des Jahres 1908/09 ist ein Jahrzehnt amerikanischer Herrschaft über die im Kriege gegen Spanien erworbenen Besitzungen dahingegangen. Die Wirkungen, die vom Mutterland abgetrennte, überseeische Kolonien im allgemeinen auf die militärische Entwicklung eines Landes ausüben, haben sich nach Errichtung der amerikanischen Herrschaft auf den Philippinen auch in den Vereinigten Staaten geltend gemacht. Die Regierung sah sich seit diesem Augenblick vor die Notwendigkeit gestellt, den Flottenausbau den neuen überseeischen Interessen entsprechend zu beschleunigen und die Inseln, da ihre große Entfernung vom amerikanischen Kontinent eine für längere Zeit genügende Widerstandskraft und Selbständigkeit forderte, zu befestigen und mit einer ausreichenden Truppenmacht zu besetzen.

In dieser Richtung hat sich denn auch die Politik der Vereinigten Staaten in den letzten zehn Jahren bewegt. Welcher Anstrengungen es in Zukunft noch bedürfen wird, ist ganz unübersehbar; nur das eine läßt sich schon jetzt erkennen, daß man gewaltige Mittel für diesen Zweck noch wird aufbringen müssen.

Diese Aussicht und die Besorgnis vor Verwicklungen hat in den Vereinigten Staaten eine starke antiimperialistische Strömung entstehen lassen, die sogar den Verkauf der Philippinen an Japan befürwortete; da das aber gleichbedeutend sein würde mit dem Verzicht auf die Beherrschung des Stillen Ozeans, so erfuhren die Bestrebungen bald den stärksten Widerstand sowohl von dem größten Teil der Presse wie von der Regierung. Präsident Roosevelt rief seinen Landsleuten die Worte zu: „Wer die Philippinen beherrscht, wird die Welt beherrschen. Halten wir die Philippinen, dann wird die Union diese weltbeherrschende Macht sein.“ Wenn dieser Ausspruch auch wohl etwas zu weit geht, so bleibt doch die Tatsache bestehen, daß die Philippinen für die Beherrschung des Stillen Ozeans ein ebenso wichtiger wie durch seine Lage zum Mutterlande und die in Betracht kommenden Rivalen gefährdeter Besitz sind und daß ihr Wert nach Fertigstellung des Panama-Kanals sich noch um ein Bedeutendes erhöhen wird.

Die Inseln haben eine Einwohnerzahl von 7 bis 8 Millionen. Neigt die große Masse in einem Kriege mit ihren Sympathien dem Gegner zu und stellt sie sich auf dessen Seite, so dürften die Inseln auch bei den größten Anstrengungen nur schwer zu halten sein; stellt sie sich auf die Seite der Amerikaner, so erscheint deren Herrschaft über den Stillen Ozean, wenn auch noch nicht gesichert, so doch wenigstens aussichtsvoll. Wir werden später sehen, wie die Amerikaner ihre nächste und wichtigste Aufgabe, sich die Sympathien der Eingeborenen zu erwerben und die Inseln verteidigungsfähig zu machen, angefaßt und was sie erreicht haben. Es ist dies um so interessanter, als ihr System ein dem ihrer Vorgänger völlig entgegengesetztes ist. Es beruht im wesentlichen auf Erziehung zur Selbstverwaltung, Hebung der Intelligenz der Massen und Entwicklung der natürlichen Hilfsquellen des Landes, wogegen das spanische auf Konservierung des Bestehenden und kurzsichtige Ausbeutung der Hilfs-

Digitized by Google

quellen des Landes allein für das Mutterland hinauslief. Da sich ohne die Kenntnis dieses spanischen Systems die Maßnahmen der heutigen Regierung und die sich ihr entgegenstellenden Schwierigkeiten nicht klar übersehen lassen, so sei hier zunächst ein kurzer Überblick über die spanische Herrschaft und ihre verhängnisvollen Wirkungen auf die Eingeborenen gegeben.

Das Kulturwerk, das die Spanier in den drei Jahrhunderten ihres Besitzes auf den Philippinen vollbracht haben, ist außerordentlich gering. Sie haben die Eingeborenen nie anders als eine minderwertige Rasse behandelt und sind ihnen infolgedessen bis zum letzten Augenblick fremd geblieben. Der beste Beweis hierfür ist, daß bei ihrem Scheiden keine Spur von Liebe und Anhänglichkeit zu erkennen war, nach mehr denn 300 jähriger Herrschaft jedenfalls ein außerordentlich trauriges Zeichen.

Über die Geschichte ihrer Herrschaft ist wenig zu berichten; sie ist ebenso uninteressant und unerfreulich wie die der spanischen Besitzungen in Amerika. Resultatlose Expeditionen ins Innere, Streitigkeiten zwischen den weltlichen und geistlichen Behörden, Unterdrückung sich immer wiederholender lokaler Aufstände bilden den Inhalt.

Die Regierung war rein bureaukratisch. Alle höheren und verantwortungsvollen Beamtenstellen befanden sich in den Händen der Spanier; den Eingeborenen war jeglicher Anteil an der Regierung versagt. Sie waren nur Objekt, das zum Besten seines Herrn ausgebeutet wurde, ein Zustand, der um so demoralisierender wirken mußte, als die Beamten ihre Ämter in erster Linie zu ihrer eigenen Bereicherung benutzten. Die Klagen über die Verhältnisse gehen durch die ganze spanische Zeit hindurch.

Ihre Bestätigung findet sich neuerdings in der Denkschrift, die der zukünftige Präsident der Vereinigten Staaten, Taft, in seiner Eigenschaft als Staatssekretär des Krieges und der Kolonien im Februar vorigen Jahres an den Präsidenten gerichtet hat. Es heißt darin: „Die Eingeborenen hatte man früher gelehrt, ein Amt als persönliches Eigentum anzusehen, aus dem der Tradition nach so viel Profit wie möglich zu ziehen sei. Die Beraubung der Regierung durch ihre Beamten ließ sie daher unberührt, und häufig standen sie mit ihren Sympathien dabei nicht auf der Seite der Regierung.“ Taft will mit diesen Ausführungen die geringen Fortschritte begründen, die bisher in der Wandlung von Gesinnung und Charakter der Eingeborenen gemacht worden sind. Wir werden auf die vorzüglich geschriebene Denkschrift noch mehrfach zurückkommen.

Die spanischen Staatseinnahmen bestanden aus den Zöllen und den direkten Steuern. Beide waren so bemessen, daß weder Unternehmungsgeist noch Handel begünstigt wurde. Welche Beschränkungen man dem Handel auferlegte, mag daraus hervorgehen, daß es 1809 zum ersten Male einem nicht spanischen Handelshaus gestattet wurde, sich in Manila niederzulassen. 1820 entschloß man sich dazu, den direkten Handel zwischen den Philippinen und Spanien ohne Beschränkung für die Produkte der Kolonie freizugeben. 1834 wurde der freie Verkehr mit dem Auslande gestattet, fremde Schiffe zahlten aber doppelte Zölle. 1857 wurde Fremden verboten, das Innere der Kolonien zu betreten. 1892 wurde die erste Eisenbahn in Betrieb genommen, 3 Jahre später war sie bankerott.

Die direkten Steuern bestanden in einer Geldsteuer, dem sogenannten Tribut, und in Fronarbeit von 15 Arbeitstagen im Jahr oder einer Ablösungssumme dafür; auf letztere war es besonders abgesehen, da öffentliche Arbeiten meist nicht vorhanden

Digitized by Google

waren. Streitigkeiten über ungerechte Besteuerung sowie der eigentümliche Brauch, daß in den abgelegeneren Gegenden die Eingeborenen, besonders die auf niedriger Stufe stehenden Bergstämme, gezwungen wurden, ihre Produkte an die Beamten zu von diesen festgesetzten Preisen zu verkaufen, verursachten ewige Unruhen, die jedes Aufblühen des Landes verhinderten.

Die Besitzverhältnisse über Ländereien sind bis zuletzt nicht fest umgrenzt gewesen. Nominell gehörte alles Land dem Staat; vollständiges Eigentumsrecht konnte von Privaten überhaupt nicht erworben werden. Das beste Land war in den Händen der drei Orden der Franziskaner, Dominikaner und Augustiner, deren Ländereien allein in den Provinzen um Manila über 170 000 Hektar umfaßten, auf denen etwa 60 000 Pächter ansässig waren. Abgesehen von ihrem Landbesitz wußten die Orden im Laufe der Zeit aber noch weitere bedeutende Gerechtsame und Befugnisse zu gewinnen, und ihre Machtstellung war infolge des Einflusses auf die Gemüter der Eingeborenen der weltlichen mindestens ebenbürtig. Gouverneure, die sich nicht mit ihnen abzufinden wußten, konnten sich immer nur kurze Zeit auf ihren Posten halten. Ein gewisses Gegengewicht gegen die Herrschaft der Orden bot sich der Regierung in deren gegenseitiger Eifersucht und in den Gegensätzen zwischen den spanischen und den eingeborenen Geistlichen. Letztere wurden nur zur niederen Geistlichkeit zugelassen und verloren wegen ihrer Beteiligung an dem Aufstand 1872 auch die Zulassung zu Vikarstellungen; sie sollen zur Verminderung des spanischen Einflusses wesentlich beigetragen haben.

Erziehung und Unterricht lagen vollständig in geistlichen Händen. Der Elementarunterricht in den Provinzen war vielfach auf die Erlernung von Handwerken oder manuellen Geschicklichkeiten beschränkt. Der Erfolg war, daß über 80 Prozent der Bevölkerung Analphabeten geblieben sind. Nicht einmal spanisch wurde gelehrt, sondern der Unterricht in den sechzehn vorhandenen, zum Teil ganz verschiedenen Dialekten erteilt. Da von den Spaniern nur die Geistlichen sich die Mühe machten, die Sprache der Eingeborenen zu erlernen, so läßt sich das schlechte Verhältnis zwischen Spaniern und Eingeborenen und das schließliche Fiasko der spanischen Herrschaft schon hieraus erklären. Das Fehlen des Bindeglieds der Sprache hatte eine Annäherung und ein gegenseitiges Verstehen eben unmöglich gemacht.

Für den höheren Unterricht sorgten einige wenige Schulen der Jesuiten und Augustiner sowie die Universität in Manila, eine Gründung der Dominikaner im 17. Jahrhundert. Die Söhne reicher Eingeborenen zogen es aber meist vor, nach Spanien oder Frankreich zu gehen, und durch diesen Kanal sollen die verhängnisvoll gewordenen revolutionären und republikanischen Ideen schließlich doch ihren Eingang auf den Philippinen gefunden haben. Der ganze zurückgehaltene Haß entlud sich zunächst gegen die Mönchsorden, die dies Schicksal eigentlich am wenigsten verdient hatten, da sie trotz mancher Mißwirtschaft und Fehler doch auch viel Gutes geschaffen haben. Ihnen allein ist es zu verdanken, daß ein Teil der Malaien zum Christentum bekehrt und dem Siegeslauf des Mohammedanismus auf der ostasiatischen Inselwelt Einhalt geboten wurde; sie haben es auch bewirkt, daß die spanische Herrschaft auf den Philippinen im allgemeinen einen milden Charakter trug. Mit dem Schwinden ihres Einflusses gegen Ende des vorigen Jahrhunderts war es auch mit der spanischen Herrschaft vorbei, sie wäre in kurzer Zeit auch ohne das Dazwischentreten der Vereinigten Staaten

Digitized by Google

zusammengebrochen. Wir kommen hiermit zum Schlußakt des spanischen Dramas, der durch den großen Aufstand 1896 eingeleitet wurde.

Während in früheren Zeiten die Aufstände immer lokaler Natur geblieben waren, war dieser der erste allgemeine Aufstand, dem eine umfassende Organisation zugrunde lag. Die Vorbereitungen zu ihm reichen bis auf das Jahr 1872 zurück, als eine Erhebung in der Provinz Cavite mit unerhörter Strenge niedergeschlagen worden war. Seitdem hatten sich über die Inseln Geheimgesellschaften ausgebreitet mit dem ausgesprochenen Endziel der Befreiung vom spanischen Joch. Welcher Haß sich unter ihnen angesammelt hatte, ist daraus zu entnehmen, daß einige Monate vor dem Ausbruch des Aufstandes von dem größten Geheimbunde, dem Katipunan, eine Deputation nach Japan geschickt worden war, mit der Bitte an den Mikado, die Philippinen zu annektieren. Die Petition war mit 5000 Unterschriften bedeckt, wurde aber von der japanischen Regierung der spanischen übergeben, die alsbald die Unterzeichner der Petition, soweit sie ihrer habhaft werden konnte, zur Verantwortung zog.

Für den Ausbruch des Aufstandes ward der 20. August festgesetzt, an welchem Tage in Manila eine Art Sizilianischer Vesper die spanische Herrschaft mit einem Schlage enden sollte. Der Plan wurde wenige Stunden vor seiner Ausführung verraten, noch gerade früh genug, um seine Ausführung zu vereiteln und die Führer zu verhaften; aber der Aufstand ließ sich dadurch nicht mehr im Keim ersticken, dazu war er zu sorgfältig vorbereitet worden, und die Organisation hielt auch ohne Führer zusammen. Der Kampf wurde von beiden Seiten mit furchtbarer Erbitterung geführt; insbesondere ließen die Rebellen die grausamen Instinkte ihrer Rasse und ihre Rachsucht an den Gefangenen aus. Priester und spanische Offiziere wurden in vielen Fällen unter den furchtbarsten Martern zu Tode gequält. Die Spanier wiederum füsilierten oder verbannten, was an Aufständischen oder auch nur an Verdächtigen in ihre Hände fiel. Die Verbannten, die nicht sofort nach den Karolinen abgeschoben werden konnten, wurden in den Gefängnissen unter den ungesundesten Verhältnissen zusammengepfercht. Diese grausamen Maßnahmen sind später mit der numerischen Schwäche an Truppen zu Beginn des Aufstandes entschuldigt worden. Es befanden sich nämlich nur 1500 Mann spanische und 6000 Mann eingeborene Truppen auf den Inseln, eine Truppenmacht, die bei einiger Kriegstüchtigkeit der Rebellen mit Leichtigkeit hätte überwältigt werden können. Verstärkungen aus Spanien trafen nur langsam und spärlich ein, da es gleichzeitig auch in Kuba mit Aufständen zu kämpfen hatte.

In dieser Zeit höchster Gefahr kam auf spanischer Seite der alte Zwiespalt zwischen weltlicher und geistlicher Macht wieder offen zutage und schädigte die Einheitlichkeit der militärischen Operationen in hohem Maße. Auf Betreiben des energischen Erzbischofs Nozaleda wurde im Dezember der bisherige Generalgouverneur, General Blanko, abberufen. Seinem Nachfolger Polavieja gelang es dann im März 1897, mit einer Truppenmacht von über 28 000 Mann spanischer und einigen Tausend eingeborener Truppen den Aufstand wenigstens in der nächsten Nähe Manilas niederzuschlagen; da aber weitere Verstärkungen aus der Heimat nicht eintrafen, legte er sein Amt nieder, und noch im Frühjahr erschien ein dritter Generalgouverneur auf der Bildfläche, General Primo de Rivera, der es zuerst mit Milde und mit Amnestieerlassen, dann mit Drohungen versuchte, die Ruhe wiederherzustellen.

Digitized by Google

Inzwischen hatten sich die Ziele der Aufständischen geändert. An Stelle der gänzlichen Befreiung waren sehr weitgehende Forderungen getreten, unter denen die Vertreibung der Mönchsorden, Herausgabe ihrer Ländereien, parlamentarische Regierung, Freiheit der Presse, Religionsfreiheit, Gleichheit aller Untertanen die wichtigsten waren. Auf der Basis dieser Forderungen ließ sich der neue Generalgouverneur sehr gegen den Willen des Erzbischofs zu Verhandlungen herbei, deren Ergebnis war, daß die oben angeführten Forderungen bewilligt wurden, dazu die Zahlung von 1 Million Dollars an die Aufständischen und von 700 000 Dollars an verarmte Familien, Witwen und Waisen. Als Gegenleistung hatten die Aufständischen ihre Waffen und Munition auszuliefern und die von ihnen besetzten Plätze zu räumen. Ihr Führer Aguinaldo nebst 34 Unterführern mußten die Philippinen verlassen. Jede Feindseligkeit sollte auf die Dauer von 3 Jahren unterbleiben.

Die Verpflichtungen wurden von spanischer Seite nicht innegehalten, eine allgemeine Amnestie wurde nicht erlassen, die Mönche blieben, und als am 17. März 1898 ein Blatt in Manila an die Ausführung des Vertrages erinnerte, wurde es zur größten Entrüstung der Eingeborenen konfisziert. Dazu ereignete sich einige Tage später der verhängnisvolle Zwischenfall, daß bei einem Straßenauflauf in Manila gegen 80 Eingeborene von der Polizei niedergeschossen wurden. Das hatte zur Folge daß der Aufstand wieder überall aufflackerte. Ohne Führer und ohne Waffen erschien er zunächst aussichtslos, aber inzwischen war der Krieg zwischen Spanien und den Vereinigten Staaten ausgebrochen und letztere setzten sich mit den Aufständischen in Verbindung. Mit dem verbannten Aguinaldo wurde in Singapore, allerdings vorbehaltlich der nachträglichen Genehmigung in Washington, ein Übereinkommen abgeschlossen, nach dem die Philippinen die Unabhängigkeit unter amerikanischem Protektorat erhalten sollten. Dies Übereinkommen wird später nirgends mehr erwähnt.

Am 1. Mai vernichtete Admiral Dewey die spanische Flotte bei Cavite. Am 19. Mai landete Aguinaldo mit seinen Führern bei Manila. Die Aufständischen, deren Truppenmacht bereits auf 10 000 Mann angewachsen war, wählten ihn, trotzdem er der unrechtmäßigen Aneignung von Geldern beschuldigt worden war, sofort wieder zum Führer. Er erklärte sich zum Diktator und schloß mit einem Teil seiner Truppen Manila ein, das auch schon von einer amerikanischen Brigade belagert wurde. Da die amerikanischen Streitkräfte in ihrer Gesamtheit den Aufständischen an Zahl noch weit unterlegen waren, wurde die Waffenbrüderschaft zunächst durch nichts gestört. Die Amerikaner erhoben weder Einspruch, als Aguinaldo am 12. Juli die Unabhängigkeit der Philippinen erklärte, noch als er am 1. August die Regierung der philippinischen Republik proklamierte. Inzwischen hatten die Spanier noch einen letzten, schwachen Versuch gemacht, sich die Sympathien der Eingeborenen zu erwerben, indem sie eine beratende Versammlung, in der auch Eingeborene vertreten waren, beriefen. Die Maßnahme blieb völlig eindruckslos.

Am 13. August ergab sich Manila den Amerikanern. Es folgte ein Waffenstillstand und am 10. Dezember der Frieden zu Paris, in dem Spanien die Philippinen an die Vereinigten Staaten gegen Zahlung von 20 Millionen Dollars abtrat. Hiermit fand die spanische Herrschaft über die Philippinen nach 327 Jahren des Besitzes ihr ruhmloses Ende, ein Trümmerfeld hinterlassend, das noch Jahre hindurch mit Blut

Digitized by Google

gedüngt werden mußte, bevor eine geordnete Regierung den Samen zu neuem Leben ausstreuen konnte.

Die Eingeborenen hatten anfänglich geglaubt, mit dem Abwerfen des spanischen Joches sich die Unabhängigkeit erworben zu haben; statt dessen sahen sie sich einem neuen Herrn überantwortet, der ihnen im Grunde genommen viel ferner stand als der frühere, dessen Fühlen und Denken ihnen völlig unverständlich war und den ihre Geistlichen noch dazu als heidnisch bezeichneten. Das erste Anzeichen dafür, daß sich ihr Befreier und bisheriger Bundesgenosse zu ihrem Herrn machen wollte, machte sich bei der Kapitulation von Manila bemerkbar, bei der den Eingeborenentruppen das Betreten der Stadt untersagt wurde. Bald darauf mußte Aguinaldo seine Truppen 20 Meilen in das Innere führen, von wo aus er die Stadt Malolos zur provisorischen Hauptstadt erklärte und wohin er zum 15. September einen Kongreß berief, den etwa 100 Deputierte besuchten. Am 21. Januar 1899 wurde in Malolos die Verfassung der philippinischen Republik, eine europäischen Vorbildern nachgeahmte Konstitution, feierlichst proklamiert.

Der Bruch war hiermit vollendet, und das Schwert mußte entscheiden, wem die Herrschaft über die Philippinen zufallen sollte. Am 4. Februar begannen die Feindseligkeiten, wobei beide Parteien sich gegenseitig die Schuld des ersten Angriffs zuschoben. Zwei Tage später fand im Senat zu Washington die entscheidende Sitzung über das Schicksal der Philippinen statt. Daß die Majorität unter den gegebenen Verhältnissen gegen die Selbständigkeit der Philippinen stimmte, ist selbstverständlich.

Die Amerikaner beherrschten bei Ausbruch der Feindseligkeiten nur die Stadt Manila, die Aufständischen einen kleinen Teil der Insel Luzon; in dem größten Teil sowie auf den meisten andern Inseln herrschte Anarchie. Räuberbanden durchzogen das Land, Handel und Gewerbe stockten gänzlich. In der ersten Zeit mußten sich die Amerikaner ausschließlich auf die Defensive beschränken. Die Aufständischen konnten es sogar unternehmen, Manila anzugreifen. Der Versuch mißlang, ebenso ein Aufstand in der Stadt selbst, bei dem diese eingeäschert werden sollte. Bald konnte indessen über den endlichen Ausgang kein Zweifel mehr herrschen, denn es gelang den Amerikanern nach dem Eintreffen immer neuer Verstärkungen zusehends, ihre Herrschaft weiter auszubreiten und zu festigen. Sie verfügten über unbeschränkte Mittel, ihre Soldaten wurden gut geführt, und ihre Schiffe beherrschten die See; trotzdem dachten ihre Gegner nicht an ein Aufgeben des Widerstandes. Die Aufständischen waren jetzt vorzüglich bewaffnet und besser organisiert, als sie es je bei ihren früheren Aufständen gewesen, sie setzten außerdem ihre Hoffnung auf die antiimperialistische Bewegung in den Vereinigten Staaten, deren Führer öffentlich die sofortige Freigabe der Philippinen forderten, bis ihnen endlich die Augen über die Machtlosigkeit ihrer Freunde im feindlichen Lager durch die Wahlen geöffnet wurden.

Im Frühjahr 1900 wurden Aguinaldos Streitkräfte endgültig geschlagen und zerstreut; aber nun begann ein Guerilla-Krieg, der noch 2 Jahre währte und das Land fast zu einer großen Trümmerstätte machte. Im Felde standen hierbei auf amerikanischer Seite 65000 Mann auf 500 verschiedene Posten verteilt, eine Truppenmacht mehr als doppelt so stark, wie die Spanier sie auf den Philippinen jemals ge-

Digitized by Google

habt hatten. In dieser Zeit der Anarchie verwehten auch die letzten Spuren der spanischen Herrschaft.

Zur Wiedereinführung geordneter Verhältnisse fehlte es, Geld ausgenommen, zunächst an allem, an einem festen Plan, an Erfahrung, an geeignetem Personal und schließlich an Kenntnis des Landes, seiner Bevölkerung und seiner Sprache. Die Inseln blieben daher vorläufig unter der Militärverwaltung. Für die später einzurichtende Regierung wurden vom Präsidenten Mc. Kinley nur allgemeine Grundsätze festgelegt dahingehend, daß die Inseln zum Besten der Eingeborenen zu regieren seien und daß nach Maßgabe des wachsenden politischen Verständnisses des Volkes allmählich eine teilweise Selbstverwaltung eingeführt werden solle; hiermit gaben sich Senat und Repräsentantenhaus zufrieden, und der Regierung wurde in allen weiteren Maßnahmen völlig freie Hand gelassen. Die angeführten Grundsätze bilden im allgemeinen auch noch jetzt die Richtschnur für das Vorgehen der Vereinigten Staaten auf den Philippinen.

Die amerikanische Regierung überstürzte sich in ihrem weiteren Vorgehen nicht. Sie sandte zunächst eine Kommission nach den Philippinen, die sich über die Verhältnisse informieren und Vorschläge zu weiteren Maßnahmen machen sollte. Das Hauptergebnis war, daß die Eingeborenen noch nicht reif zur Selbstregierung seien. Um diese Erkenntnis bereichert, wurde im Frühjahr 1900 eine zweite Kommission, mit großen Machtbefugnissen ausgerüstet, mit dem Auftrage hinausgeschickt, vom 1. September ab die Regierung in denjenigen Landesteilen zu übernehmen, in denen der Friede hergestellt sei. Bisher hatte das Land unter der Militärverwaltung gestanden. Wie vorauszusehen, kam es zwischen dieser und der Kommission sehr bald zu Konflikten, die aber meist zugunsten der letzteren ausfielen, da man ihr in kluger Voraussicht die Macht des Geldes verliehen hatte. Der Streit zwischen den beiden Gewalten wurde in aller Öffentlichkeit verhandelt, und da es sich dabei für die Bevölkerung um außerordentlich wichtige Fragen, z. B. die der Entscheidung, ob Zivil- oder Kriegsgerichte, handelte, so nahmen auch die Eingeborenen Partei; sie wurden so auf geschickte Weise an den Regierungsmethoden der Amerikaner interessiert, und es bildete sich binnen kurzem eine Partei, die sich mit der amerikanischen Herrschaft einverstanden erklärte.

Inzwischen hatte sich die Kommission daran gemacht, eine provisorische Verfassung auszuarbeiten, die am 1. Juli 1901 in Kraft trat und vom Kongreß am 4. Juli 1902 ihre Bestätigung erhielt. Diese Verfassung kann als ein Meisterstück einer äußerlich demokratischen Regierungsmaschine angesehen werden, die den Eingeborenen wohl Anteilnahme an der Regierung gewährt, aber die Entscheidung doch immer den Amerikanern vorbehält.

Die Anzahl der Wahlberechtigten beschränkt sich auf einen kleinen Teil der Bevölkerung. Wahlberechtigt sind zu allen Wahlen, seien es die der Nationalversammlung, der Provinzial- oder Kommunalregierung, nur solche Personen, die entweder englisch oder spanisch lesen und schreiben können oder 7 Dollar Steuern zahlen oder zur spanischen Zeit ein Amt bekleidet hatten, das heißt alles zusammen etwa 12 bis 15 Prozent der ganzen Bevölkerung. Sehr republikanisch mutet das Wahlsystem also nicht an, wenn es auch an sich durchaus berechtigte Grenzen zieht.

Digitized by Google

Die oberste Behörde der Inseln bildet der Gouverneur mit einer Kommission von 7 Mitgliedern, die aus 4 Amerikanern und 3 Eingeborenen besteht. Erstere stehen an der Spitze der verschiedenen Ministerien, der Finanzen zusammen mit Justiz, des Innern, des Handels und des Unterrichts. Die drei Eingeborenen üben eine Art Kontrolle aus und sind für die Legislatur mit stimmberechtigt. Gegen die früheren spanischen Verhältnisse stellt diese Teilnahme an der obersten Regierungsbehörde eine außerordentlich große Konzession an die Eingeborenen dar, die ihre Wirkung auch nicht verfehlt hat. Gleichberechtigt mit der obersten Behörde als gesetzgebende Macht ist die Nationalversammlung, die Assembly, die nach Ablauf von 5 Jahren zusammentreten sollte. Bis dahin ward dem Volke Zeit gegeben, sich über seine politischen Ziele klar zu werden und Parteien zu bilden; wir kommen auf die Assembly, ihr erstes Zusammentreten und ihre Parteigruppierungen später zurück.

Die Verwaltung der Provinzen geschieht durch Gouverneure, die, vom Volke gewählt, zwei Beamte zur Seite haben; einer von ihnen, und zwar der die Stelle des Schatzmeisters Bekleidende, wird von der Regierung ernannt und ist Amerikaner. Bei Streitigkeiten entscheidet die Zentralregierung. Unter den Provinzen stehen die Kommunal-Verwaltungen.

Die Anzahl der höheren und mittleren Zivilbeamten betrug im Jahre 1905 7330, wovon 3307 Amerikaner und 4023 Eingeborene. Im Jahre 1907 war die Gesamtzahl auf 6000 heruntergegangen, wovon 2600 Amerikaner und 3400 Eingeborene. Der Rückgang der Gesamtzahl hat seinen Grund in Sparsamkeitsrücksichten, da die Provinzen, finanziell auf sich angewiesen, ihre Beamten auch zu besolden haben und Zuschüsse von der Zentralregierung nur in Ausnahmefällen gewährt werden. Der größere Rückgang an amerikanischen Beamten gegen den der Eingeborenen ist eine Konzession an diese im Sinne der allgemeinen Grundsätze der Regierung.

Taft spricht sich in seinem Bericht über das Funktionieren des Verwaltungsapparates zurückhaltend aus. Er sagt, daß die Verwaltung mit mehr Amerikanern ungleich besser sein würde, aber sie würde das Interesse der Eingeborenen verlieren, und der Zweck der politischen Erziehung ginge verloren. Als Haupthindernis für ein ersprießliches Arbeiten wird die vollständige Abwesenheit eines Verantwortlichkeitsgefühls in der Bevölkerung bezeichnet. In Erinnerung früherer Zeiten erschien niemandem die Beraubung der Staatskasse als entehrend, und es kam vor, daß Munizipalbeamte sich einfach die Einnahmen ihres Ressorts untereinander teilten. Ein großer Prozentsatz der Beamten mußte entlassen werden, unter ihnen auch 17 Amerikaner. In der Denkschrift heißt es hierüber: „Es war äußerst demütigend für die herrschende Rasse, derartige Exempel statuieren zu müssen, der Eindruck war aber auf Amerikaner sowohl wie auf Eingeborene ein vorzüglicher."

Ein ähnliches Prinzip wie in der Verwaltung ist auch in der Justiz durchgeführt. Die Appellationsgerichte der Provinzen bestehen aus einem Eingeborenen als Präsidenten und 6 Räten, von denen 4 Amerikaner sind; bei den Gerichten erster Instanz ist das Verhältnis dementsprechend. Schwurgerichte gibt es nicht, da hierfür die Bevölkerung als noch nicht reif erachtet wird.

Die Arbeitsmenge, die Verwaltung und Justiz in den ersten Jahren zu bewältigen gehabt haben, muß eine ungeheure gewesen sein. In bezug auf die Ver-

Digitized by Google

waltung waren es die verwickelten Besitzverhältnisse des Grund und Bodens, die die meisten Schwierigkeiten boten, und zwar kamen hier in erster Linie die Ordensländereien in Betracht, um deren Besitz in früheren Zeiten unter den Spaniern Ströme von Blut geflossen waren. Die Spanier hatten sich an eine endgültige Lösung der Frage nie herangewagt, Aguinaldo hatte das Land einfach für den Staat, die philippinische Republik, eingezogen. Als dann die Amerikaner sich als Herren erklärten, forderten die Mönchsorden von ihren 60 000 Pächtern die Pacht auch für die zurückliegenden Jahre oder ihre Vertreibung von Grund und Boden. Die Amerikaner wollten es mit keiner der beiden Parteien verderben, und da man bekanntlich mit Geld alles vermag, so schafften sie den Streitpunkt ebenso einfach wie gründlich aus der Welt, indem sie das Land den Orden abkauften. Das Geschäft wurde in Rom zwischen der Kurie und dem Spezial-Gesandten Taft abgeschlossen. Die Kaufsumme betrug 28 Millionen Mark. Andere schwierige Streitfragen, wie die Eigentumsrechte über Kirchen und Wohltätigkeitsanstalten, harren zum Teil noch der Entscheidung. Der Rechtsprechung stellte sich als Hauptschwierigkeit die durch die jahrelangen Kämpfe hervorgerufene Verwilderung der Landbevölkerung entgegen. Von altersher war diese entweder ihren Geistlichen oder einzelnen intelligenten und mächtigen Führern, den caciques, willenlos ergeben. Letztere, zum Teil gewissenlose Abenteurer, hatten zur Zeit der Anarchie die Leute zu allen möglichen Räubereien verleitet, so daß es bei Einführung geordneter Rechtspflege zu einer ungeheuren Zahl von schweren Verurteilungen kam, die später auf dem Gnadenwege gemildert werden mußten. In den letzten Jahren sollen sich die Verhältnisse bereits außerordentlich gebessert haben; die Sicherheit soll im Innern weit größer geworden sein als zur spanischen Zeit.

Wir kommen jetzt zu dem großartigsten Kulturwerke, das sich die Amerikaner auf den Philippinen vorgenommen haben, dem Erziehungswesen. Es wurde sofort auf breitester Unterlage organisiert, wobei das Hauptgewicht auf den Elementar- und technischen Unterricht sowie die Ausbreitung der englischen Sprache gelegt wurde. Man hatte es hiermit so eilig, daß in der ersten Zeit sogar Soldaten als Lehrer abkommandiert wurden. Als dann die Zivilregierung die Zügel in die Hand nahm, verschrieb sie sich sofort die runde Summe von 1000 Lehrern aus den Vereinigten Staaten und begann alsbald mit Errichtung von Schulen und ihrer systematischen Verbreitung über das ganze Land, die mit der Vermehrung des Lehrerpersonals und der vorhandenen Mittel sich schnell vollzog. Im vorigen Jahre waren bereits vorhanden: 3435 Elementarschulen, 162 mittlere und 36 höhere Schulen, außerdem 37 Handels-, Handwerker- und landwirtschaftliche Schulen. Die Lehrer der höheren Schulen, etwa 1500, werden von der Zentralregierung bezahlt, die übrigen von den Provinzen. An einheimischen Lehrern sind etwa 6000 vorhanden, an Schülern und Schülerinnen 480 000, für eine Gesamtbevölkerung von 7 bis 8 Millionen jedenfalls schon eine imposante Zahl. Um die Ausbreitung von Schulen noch weiter zu fördern und da die Philippinen noch nicht in der Lage sind, die Kosten selbst aufzubringen, schlägt Taft in seinem Bericht eine Unterstützung durch das Mutterland in Höhe von mehreren Millionen vor.

Über den Zweck der bei Ausbreitung des Elementarunterrichts bewiesenen Eile und Energie heißt es in der Denkschrift: „Elementar- und technischer Unterricht bis

Digitized by Google

zum 14. oder 15. Lebensjahre sind für die Bevölkerung der Philippinen das beste Mittel, sie zu einem sich selbst erhaltenden und selbst regierenden Volke heranzubilden. Die Bevölkerung wird dann bald fähig sein, ihre eigenen Rechte zu kennen und sich der absoluten Kontrolle, die die lokalen Häuptlinge auf sie ausüben, zu entziehen."

Ob diese erhoffte Wirkung eintreten wird und damit zugleich eine Annäherung an die amerikanische Oberhoheit, kann nur die Zukunft lehren. Daß die Amerikaner aber mit Bevorzugung des Elementarunterrichts auf dem richtigen Wege sind, dafür führte vor kurzem ein alter Kenner des Orients, Lord Cromer, indirekt den Beweis, indem er sich gegen das in Indien gehandhabte englische Erziehungssystem wandte, weil es mehr auf Förderung des höheren Schulwesens und die Ausbreitung europäischer Ideen von Freiheit und Gleichheit Gewicht legt, als auf Ausbreitung des Elementarunterrichts. Am 20. Juni vorigen Jahres sagte er im Oberhause: „Wir haben nicht nur die denkbar beste Methode angewendet, um Demagogen zu züchten, sondern haben auch dadurch, daß wir kein bestimmtes System in bezug auf die Elementar-Schulbildung haben, für Demagogen das beste Feld geschaffen, um darauf ihre verderblichen und umstürzlerischen Lehren zu säen."

Für die Amerikaner spielen derartige Erwägungen, wie sie Cromer anstellt, noch keine Rolle. Ihr in der Denkschrift allerdings nicht aufgeführter Hauptzweck, den sie mit der schnellen Ausbreitung des Elementarunterrichts verfolgen, ist offenbar, durch Hebung des Bildungsniveaus und durch die englische Sprache neben gleichzeitiger Gewährung vollkommener Rechtssicherheit die Bevölkerung den andern asiatischen Völkerschaften zu entfremden, und das dürfte ihnen auch gelingen; denn mag die Bevölkerung der Philippinen von China und Japan auch immerhin einen Teil ihrer Kultur in früheren Zeiten erhalten haben, die Hauptverbindungsglieder dorthin fehlen doch, es fehlt die Gemeinsamkeit der Sprache, der Literatur, der Tradition und vor allem der Religion. Die Anwesenheit von etwa 100 000 Chinesen und einigen tausend Japanern ist ebenfalls ohne Bedeutung; gegen die Chinesen besteht seit altersher sogar eine tiefgehende Abneigung.

Über den Erfolg des amerikanischen Unterrichtssystems läßt sich bis jetzt nur in bezug auf die Verbreitung der englischen Sprache urteilen. Unter spanischer Herrschaft sprach nur etwa 7 Prozent der Bevölkerung spanisch; jetzt sollen schon mehr Eingeborene englisch als spanisch sprechen, und da auch die vornehmen Privatschulen der verschiedenen Mönchsorden englisch lehren, so ist es nur eine Frage weniger Jahre, daß auch sprachlich die Erinnerung an die spanische Herrschaft verschwindet ebenso wie es seiner Zeit in Kalifornien der Fall gewesen ist. Man geht aber noch weiter und hofft, daß auch die Sprachen der Eingeborenen vor dem Englischen verschwinden werden. Bis jetzt, so wird gesagt, hat sich das Vorhandensein von 16 verschiedenen, einander so gut wie unverständlichen Mundarten noch nicht fühlbar gemacht; dieser Fall muß aber eintreten, sobald erst Handel und Industrie, Verkehrsmittel und ein höherer Bildungsgrad geschaffen sein werden, dann aber ist das Englische bereits überall verbreitet und hat als die allen gemeinsame Verkehrssprache die beste Aussicht, im Volke Wurzeln zu schlagen. Daß sich gegen solche Bestrebungen ein Widerstand geltend macht, ist nicht zu verwundern, und zwar geht dieser Widerstand von den höheren Kreisen der Eingeborenen aus, die ihre Sprache, ihre Sitten und Gebräuche verteidigen

Digitized by Google

wollen. Die Denkschrift schreibt diesem Widerstande aber noch andere Beweggründe zu, nämlich die Furcht der herrschenden Klasse, etwa 10 Prozent der Gesamtheit, ihre Macht und ihren Einfluß auf die Massen zu verlieren; beide sind aber noch durch andere Momente gefährdet, vor allem durch die schnelle wirtschaftliche Entwicklung des Landes, die hier noch einer kurzen Betrachtung unterzogen werden soll.

Die wirtschaftliche Entwicklung wird von den Amerikanern mit allen Mitteln gefördert; es hat sich diesen Bestrebungen aber bis jetzt eine ganze Reihe von Hindernissen und Erschwerungen entgegengestellt, die zum Teil noch nicht überwunden werden konnten. Der wichtigste Erwerbszweig, die Landwirtschaft, wurde dadurch geschädigt, daß vor 5 Jahren die Rinderpest auftrat und über 70 Prozent des Bestandes dahinraffte, ferner daß eine eigenartige Pferdekrankheit, sarra genannt, etwa 50 Prozent des Pferdebestandes vernichtete, und schließlich dadurch, daß die Verwahrlosung der Landbevölkerung infolge des Krieges und die Schwierigkeit, Kapital in die Kolonie heranzuziehen, die weitere Entwicklung hemmten.

Der Kongreß in Washington bewilligte zur Hebung des Viehbestandes 6 Millionen Mark, die Maßnahme erwies sich aber als nutzlos, da das eingeführte Vieh sich nicht zu akklimatisieren vermochte. Zur Bewältigung weiterer Hindernisse, wie des Mangels an Kapital und eines enorm hohen Zinsfußes auf dem Lande, plante der Kongreß die Errichtung einer Landbank. Die Bank sollte von Privaten gegründet werden, der Staat aber 4 Prozent Zinsen garantieren. Das Projekt kam nicht zur Ausführung, da in den Vereinigten Staaten kein Geld dafür aufzutreiben war; infolgedessen fordert die Denkschrift jetzt die Hergabe auch des Kapitals von 8 Millionen Mark, für die die Philippinen haften sollen. Wir sehen hier also eine ganz bedeutende Staatshilfe des Mutterlandes.

Um den Eisenbahnbau zu fördern, hat der Staat, ähnlich wie bei uns, Ende 1908 die Zinsgarantie über eine Anleihe von 16 Millionen Mark übernommen. Projektiert sind an Eisenbahnen etwa 900 Meilen, also etwa das Achtfache der zur spanischen Zeit vorhandenen Strecken. Von weiteren Mitteln zur Hebung der wirtschaftlichen Entwicklung sind die Einführung der Goldwährung, Ausdehnung der Post und des Telegraphenwesens und Subventionen für die zwischen den Inseln sowie mit Amerika einzurichtenden Dampferlinien zu erwähnen. Über die Ausdehnung des Postverkehrs führt die Denkschrift an, daß 1902 nur 90 Postanstalten, 1904 deren 291, 1907 aber bereits 505 vorhanden waren.

Alle diese Anstrengungen waren trotz der Hindernisse mit Erfolg gekrönt. Die Ausfuhr hat sich von Jahr zu Jahr, gegen die spanischen Zeiten ganz beträchtlich, gehoben. Die Hauptausfuhrartikel sind Manilahanf, Zucker und Tabak. Der Wert der Ausfuhr von Manilahanf hat sich gegen den zur spanischen Zeit verdreifacht, der von Tabak und Zucker ist um etwa ein Drittel höher als früher. Der Wert der Gesamtausfuhr betrug im Durchschnitt der letzten Jahre 32½ Millionen Dollars, im Durchschnitt der Jahre 1890 bis 1895, also zu normalen spanischen Zeiten, 20 Millionen.

Um den Anbau von Tabak und Zucker noch mehr zu fördern, schlägt Taft ihre steuerfreie Einfuhr nach Amerika vor. Das Quantum soll dabei unterhalb der Grenze, wo eine Schädigung der einheimischen Produzenten beginnt, gehalten werden,

Digitized by Google

eine Maßnahme, die nur denkbar ist in einem Lande, das als selbständiges, abgeschlossenes Wirtschaftsgebiet auf andere Staaten nicht Rücksicht zu nehmen braucht, die aber trotz ihrer Beschränkung an dem Widerspruch der Interessenten in den Vereinigten Staaten scheitern dürfte. Man kann übrigens die Philippinen und ihr ganzes Verhältnis zum Mutterlande nicht mit anderen Kolonien, insbesondere nicht mit afrikanischen Kolonien, vergleichen, da bei ihnen alle Vorbedingungen günstiger sind. Die Inseln sind an Naturschätzen reich, die Bevölkerung ist intelligent, die Entwicklung war bisher durch die spanische Mißwirtschaft künstlich zurückgehalten; sie würde, von dem bisherigen Druck befreit, unter jeder anderen Kolonialmacht ähnlich bedeutende Fortschritte machen, wie sie es jetzt tut.

Über die weitere wirtschaftliche Entwicklung spricht sich die Denkschrift sehr optimistisch aus. Das einzige, was fehlt, ist, wie bereits erwähnt, Kapital; aber dieses Schicksal teilt sie schließlich mit vielen anderen Kolonien.

Die Philippinen sind, wie wir gesehen haben, trotzdem sie bereits über 300 Jahre kolonisiert worden sind, gegenwärtig noch nicht in der Lage, die laufenden Ausgaben eines modernen Staatswesens selbst zu bestreiten. Daß dies in absehbarer Zeit der Fall sein wird, erscheint völlig ausgeschlossen. Die Kosten sowohl ihrer Unterhaltung wie ihrer Verteidigung werden vor der Hand noch lange dem Mutterlande zur Last fallen. Gegenwärtig betragen die etatsmäßigen Ausgaben des amerikanischen Kriegsministeriums für die auf den Inseln stationierten Truppen, im ganzen 12 000 Amerikaner und 4000 Eingeborene, rund 20 Millionen Mark. Die Kosten für die Befestigungen Manilas, Anlage eines Kriegshafens, von Docks und Werften werden nicht aufgeführt, dürften aber das Mehrfache betragen. Indirekt kann man zu den Unterhaltungskosten der Inseln aber auch noch die vielen Millionen zur Vergrößerung der Armee und Marine und zur Befestigung der Küstenplätze in den Vereinigten Staaten selbst hinzurechnen, die ohne Erwerbung der Inseln sicherlich nicht in dem Maße für notwendig gehalten worden wären. Unberücksichtigt sind bei alledem die Hunderte von Millionen geblieben, die seinerzeit die Unterdrückung des Aufstandes gekostet hat.

Was haben nun die Amerikaner bis jetzt mit ihrer Politik erreicht?

Die kommerziellen Vorteile als Absatzgebiet für industrielle Werte sind noch gering. Der Handel der Philippinen mit den Vereinigten Staaten beträgt sogar nur 17 Prozent des Gesamthandels der Inseln, und zwar betrifft dies sowohl die Ausfuhr wie die Einfuhr,*) aber auf den Handel kommt es ja auch nicht an. Die wichtigere Frage: „Haben sich die Vereinigten Staaten mit ihren ungeheuren Aufwendungen wenigstens die Sympathien der Eingeborenen erworben?“ muß allen Nachrichten zufolge vorläufig verneint werden. Es zeigt sich hier einfach die alte Erfahrung, die uns die Geschichte durch zahlreiche Beispiele aus Vergangenheit und Gegenwart lehrt, daß nämlich ein Volk für eine ihm von einem anderen verliehene höhere Kultur kein Gefühl der Dankbarkeit hat.

Auf den Philippinen offenbarte sich die augenblicklich noch herrschende wahre Gesinnung der Eingeborenen im letzten Sommer bei den Wahlen. Nachdem ihnen

*) 1907 beförderten englische Schiffe Waren im Werte von 160 Millionen Mark, deutsche von 25, amerikanische nur von 13 Millionen Mark.

Digitized by Google

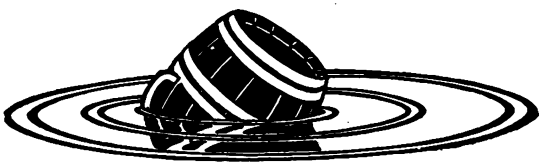
5 Jahre Zeit gegeben war, Parteien zu bilden und sich zu einer nationalen Vertretung vorzubereiten, war das Wahlresultat, daß sich die Parteien eigentlich nur darin unterscheiden, ob sie die allmähliche oder sofortige Unabhängigkeit herbeiführen wollen. Von den 80 Abgeordneten der National-Versammlung sind nur 16 Progresistas, die den allmählichen Übergang wollen und somit als eine Art Regierungspartei angesehen werden können, dann kommen 20 Unabhängige, die übrigen unterscheiden sich nur in dem Grad ihrer Gegnerschaft gegen die Regierung voneinander.

Im Oktober 1907 wurde die National-Versammlung von Taft eröffnet. Er goß dabei zunächst eine gehörige Dosis Wasser in das Gemisch von unklaren Ideen und Unabhängigkeitsbestrebungen, indem er ausführte, daß nach seiner Ansicht noch mindestens eine Generation darüber hingehen werde, bevor die Eingeborenen zur Selbstregierung reif wären. Die Entscheidung läge ganz in den Händen des Kongresses in Washington. Zugleich erklärte er feierlich, daß die Vereinigten Staaten nicht daran dächten, die Philippinen aufzugeben.

In seiner Denkschrift bezeichnet Taft als letztes wünschenswertes Ziel ein Verhältnis zwischen den Vereinigten Staaten und den Philippinen, wie es etwa zwischen England und Australien besteht, und hiermit dürfte auch die bisherige amerikanische Politik im allgemeinen übereinstimmen. Daß sie auch weiterhin in demselben Sinne fortgeführt werden wird, dafür bürgt die Präsidentschaft Tafts, die überhaupt als der sicherste Beweis des Sieges der imperialistischen Ideen der Vereinigten Staaten anzusehen ist.

Ähnlich äußert sich auch Präsident Roosevelt in seiner letzten Botschaft, in der er sagt: „Auf den Philippinen werden wirkliche Fortschritte zur Selbstverwaltung gemacht. Ich habe das Vertrauen, daß in einem Menschenalter die Zeit kommen wird, wo die Philippinen selbst entscheiden können, ob es gut für sie ist, unabhängig zu werden oder weiter unter dem Schutze einer starken und selbstlosen Macht zu bleiben, die imstande ist, den Inseln Ordnung im Innern und Schutz gegen eine fremde Invasion zu sichern." Aus diesen Worten klingt deutlich die Erwartung der Amerikaner heraus, daß es ihnen gelingen wird, die Eingeborenen durch die Gemeinsamkeit der Interessen, der Sprache und der Kultur fest an sich zu ketten.

P. W.



Digitized by Google

Das neue Chronometerjournal und seine Verwendung.

(Mit 2 Tafeln.)

Im Laufe des Winters ist ein neues Muster des Chronometerjournals in der Kaiserlichen Marine eingeführt worden. Da der jüngere Seeoffizier, falls er nicht gerade Navigationsoffizier ist, selten in die Lage kommt, Chronometer zu überwachen, und da ferner das neue Journal — jetzt Chronometertagebuch genannt — auf den ersten Blick nicht so einfach erscheint wie das alte, sollen im Folgenden die Änderungen näher betrachtet und die Vorteile klargelegt werden, die es für die Beurteilung der Chronometer bietet.

Die ersten vorgedruckten Seiten enthalten wie bisher Vorschriften über die Führung nebst Beispiel, Temperatur-Korrektionstabellen und Angaben über Konstruktion, Zeugnisse und Aufstellungsort der Chronometer. Die Anweisung zur Führung ist sehr viel ausführlicher gegen früher; die dort gegebene Anweisung für die Berechnung des wahrscheinlichsten Standes eines Chronometers (aus den Gewichtszahlen) ist für den praktischen Navigateur entbehrlich und könnte hier ruhig wegbleiben.

Der Kopf jeder linken und rechten Seite des Tagebuchs ist nebenstehend wiedergegeben.

Auf der linken Seite sind keine nennenswerten Änderungen eingetreten. Wie im alten Muster werden hier täglich im voraus die Stände aus g_0 und der Temperaturkorrektion der letzten 24^h errechnet für den mittleren Greenwicher Mittag. Nur werden jetzt durchgängig Stände, Gänge und Temperaturkorrektionen auf $0{,}1^s$ statt auf $0{,}01^s$ genau angegeben, eine sehr zweckmäßige und bequeme Neuerung.

Rechts standen bisher hauptsächlich die täglichen Chronometervergleiche, aus deren Änderung man etwaige Sprünge erkennen konnte. Auch gab die Änderung der Chronometervergleiche von einem Tag zum andern, die gleich dem Unterschied der Gänge der beiden verglichenen Chronometer war, einen ungefähren Anhalt über die Richtigkeit der Gänge.

Im neuen Tagebuch kann man dagegen aus einer einzigen Spalte erkennen:

a) wie groß angenähert die Zuverlässigkeit der Chronometerangaben ist, d. h. wie groß die Standfehler sind, und wann infolgedessen eine Standbestimmung notwendig ist,

b) ob die Gänge richtig sind, ob sie sich ändern und ob eine Gangbestimmung erforderlich ist,

c) ob Sprünge vorgekommen sind, bei welchem Chronometer und wie groß der Sprung ist.

Zu a). Errechnet man sich aus zwei Chronometern die m. Gr. Zt., so erhält man bei richtigen Ständen dieselbe Zeit. Ist einer oder sind beide Stände dagegen falsch, so weichen die errechneten m. Gr. Zeiten voneinander ab. Der Unterschied beider gibt daher angenähert ein Maß für die Größe der Standfehler. Man erhält diesen Unterschied d, den Spalte 16 anzeigt, indem man den Unterschied der Stände von dem Chronometervergleich — oder dem Unterschied der Uhrzeiten der beiden Chronometer, wie das Tagebuch sich entgegen dem Sprachgebrauch der Praxis ausdrückt — abzieht.

Digitized by Google

Linke Seite.

Monat ..... **19**.....

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	7	8	9	10	7	8	9	10	11	12	13
						Chronometer-Stände für mittleren Greenwicher Mittag														
						Chronometer M. ..... (I)				Chronometer M. ..... (II)				Chronometer M. ..... (III)						
Datum	Schiffsort am Mittag		Thermometer				Temp. Korr.	tägl. Gang	Stand		Temp. Korr.	tägl. Gang	Stand		Temp. Korr.	tägl. Gang	Stand	Beobachtete Korrektion des vorausberechneten Standes		
	Breite	Länge	Max.	Min.	Mittel	go		g	S_I	go		g	S_{II}	go		g	S_{III}	I	II	III
	° ′	° ′	°	°	°	s	s	s	h m s	s	s	s	h m s	s	s	s	h m s	s	s	s

Rechte Seite.

14	15	16	17	14	15	16	17	14	15	16	17	18	19
Unterschiede der Uhrzeiten und der aus den voransberechneten Ständen folgenden Greenwich-Zeiten um ..... h m. O. Zt													
Beobachteter Unterschied der Uhrzeiten $U_{II} - U_I$	Unterschied der vorausberechneten Stände $S_I - S_{II}$	Unterschied der Greenwich-Zeiten $d_3 = (U_{II} - U_I) - (S_I - S_{II})$	Veränderung von d_3 von einem Tage zum folgenden	Beobachteter Unterschied der Uhrzeiten $U_{III} - U_I$	Unterschied der vorausberechneten Stände $S_I - S_{III}$	Unterschied der Greenwich-Zeiten $d_2 = (U_{III} - U_I) - (S_I - S_{III})$	Veränderung von d_2 von einem Tage zum folgenden	Beobachteter Unterschied der Uhrzeiten $U_{III} - U_{II}$	Unterschied der vorausberechneten Stände $S_{II} - S_{III}$	Unterschied der Greenwich-Zeiten $d_1 = (U_{III} - U_{II}) - (S_{II} - S_{III})$	Veränderung von d_1 von einem Tage zum folgenden	Differenz $d_2 - d_3$ als Rechen-Kontrolle. Diese Differenz muß stets $= d_1$ sein	Beobachtete Stände. Beobachter. Bemerkungen
h m s	m s	s	s	h m s	m s	s	s	h m s	m s	s	s	s	

Digitized by Google

Ist z. B. m. Gr. Zt. $= 3^h$,
und zeigt in diesem Moment: $U_I = 2^h$ und $U_{II} = 5^h$,
so ist: $S_I = +1^h$ und $S_{II} = -2^h$.
Bildet man nun $U_{II} - U_I$ und $S_I - S_{II}$ und zieht sie voneinander ab, so erhält man:

$$d = (U_{II} - U_I) - (S_I - S_{II})$$
$$= (5^h - 2^h) - [+1^h - (-2^h)]$$

oder $d = 3^h - [+1^h + 2^h] = 0$, d. h. die m. Gr. Zeiten sind gleich. Chronometer I ergibt nämlich:

$$I = 2^h$$
$$\text{m. Gr. Zt.} - I = +1^h$$
$$\text{m. Gr. Zt.} = 3^h,$$

ebenso Chronometer II:

$$II = 5^h$$
$$\text{m. Gr. Zt.} - II = -2^h$$
$$\text{m. Gr. Zt.} = 3^h.$$

Mit anderen Worten: Chronometer mit richtigen Ständen ergeben dieselben Gr. Zeiten: $d = 0$, bei falschen Ständen ist d von 0 verschieden, und zwar ist d gleich dem vollen Standfehler des einen Chronometers, wenn nur ein Chronometer einen falschen Stand hat. Sind beide Stände falsch, was in der Praxis die Regel bildet, so ist d gleich der Differenz oder Summe der Standfehler, je nachdem, ob die Fehler nach der gleichen oder nach der entgegengesetzten Seite liegen.

Im Tagebuch ist nun in Spalte 16 dieses d dreimal errechnet für die drei Chronometervergleiche untereinander. Die Spalten 14 und 15 dienen lediglich zur Errechnung von Spalte 16, in Spalte 17 ist die Änderung der Spalte 16 von einem Tag zum andern enthalten.

Es muß besonders betont werden, daß man aus den drei Spalten 16 (d_3, d_2, d_1) nicht erkennen kann, welcher Chronometer einen richtigen, und welcher einen falschen Stand hat. Haben z. B. Chronometer I und II den gleichen Standfehler, ist der Stand von Chronometer III aber auch falsch, so werden I und II die gleiche m. Gr. Zt. ergeben, d. h. d_3 wird gleich 0 sein, d_1 und d_2 werden von 0 verschieden sein. Hieraus darf man nicht schließen, daß I und II richtige Stände haben.

Je größer d wird, um so unzuverlässiger werden die m. Gr. Zeiten; man kann, da bei drei Chronometern selten alle Standfehler gleich sein und nach derselben Richtung liegen werden, annehmen, daß das Mittel aus $d_1 - d_3$ dem mittleren Standfehler aller drei Chronometer entsprechen wird. Infolgedessen erkennt man auch, wann eine neue Standbestimmung nötig wird. Die Anweisung des Chronometertagebuches sagt, daß bei $d = 15^s$ eine Standbestimmung dringend erforderlich sei. In der Praxis wird man natürlich, falls Gelegenheit vorhanden ist, schon vorher neue Stände bestimmen. Man muß sich hierbei vor Augen halten, daß je 4^s Standfehler die Standlinie nach O—W um 1 sm verschieben. Man kann also im neuen Tagebuch lediglich durch Betrachtung der Spalten 16 täglich erkennen, wie genau die Chronometerangaben sind und wann eine neue Standbestimmung wünschenswert wird.

Zu b). Hat man richtige Stände, ist also $d = 0$ an einem Tage und bleibt d auch in den folgenden Tagen gleich 0, so sind auch an diesen Tagen die Stände richtig, die man sich links aus g_o und t_o errechnet hat. Folglich sind auch diese Gänge (g_o)

Digitized by Google

richtig. Wird d dagegen von 0 verschieden, so beweist dies, daß man falsche Stände erhalten hat infolge Verwendung eines falschen Ganges bei einem oder beiden Chronometern. d wird dann täglich größer, weil man täglich einen neuen Gangfehler hinzufügt. Infolgedessen kann man aus einer Zunahme von d schließen, daß ein oder beide Chronometer einen falschen Gang haben, woraus sich die Notwendigkeit einer neuen Gangbestimmung ergibt. Das Gleichbleiben von d, auch wenn d z. B. $= 10^s$ ist, bedeutet dagegen immer die Richtigkeit beider Gänge.

In der gleichen Weise bedeutet die gleichmäßige Abnahme von d ebenfalls das Vorhandensein von falschen Gängen.

Welches der beiden Chronometer oder ob beide falsche Gänge haben, kann man wiederum nicht erkennen, auch sieht man nicht, wie groß die Gangfehler sind; immerhin kann man annehmen, daß bei langsamem Wachsen von d nur geringe Gangfehler vorhanden sind. Dies ergibt sich jedoch später bei der Standbestimmung.

War z. B. $d_3 = 10^s$ und stellt sich bei der Standbestimmung heraus — aus Spalte 11 bis 13 —, daß Chronometer I nur $0{,}5^s$, II dagegen $9{,}5^s$ Standfehler hat, so hatte II einen falschen Gang, das allmähliche Anwachsen von d_3 auf 10^s ist dann lediglich dem falschen Gang von II zuzuschreiben. In diesem Fall wird man den Gang von I weiterbehalten, bei II aber eine neue Gangbestimmung machen.

Wird die gleichmäßige Zu- oder Abnahme von d allmählich oder plötzlich größer oder geringer, so ist dies ein Zeichen, daß ein oder beide Chronometer ihren Gang geändert haben, und zwar sieht man auch, wenn nur ein Chronometer seinen Gang ändert, welches Chronometer von der Gangänderung betroffen ist (ebenso wie bei Feststellung eines Sprunges). Man kann also an dem Verlauf von d gut erkennen, wie sich die Chronometer verhalten und die Zuverlässigkeit der einzelnen Instrumente hiernach beurteilen. Bekanntlich bleibt bei längerer Indiensthaltung Chronometer I (mit dem besten Zeugnis) nicht immer der beste, und man muß manchmal eine andere Reihenfolge festsetzen.

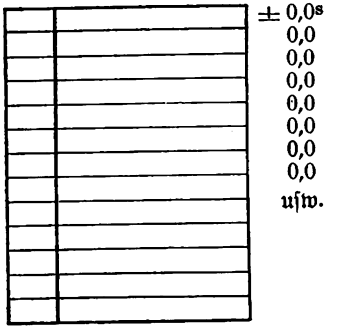
Zu c). Ist d einige Zeit hindurch gleich geblieben und ändert es plötzlich seinen Wert um mehr als 1^s, um dann wieder gleich zu bleiben, so hat eine einmalige Standänderung — voraussichtlich bei nur einem Chronometer — stattgefunden, ohne daß sich die Gänge geändert haben oder fehlerhaft geworden sind (da d nicht gleichmäßig zugenommen hat). Dies bedeutet einen Sprung, dessen Ursache oft nicht nachweisbar ist. Welches Chronometer gesprungen hat, sieht man — wie früher aus den Chronometervergleichen — aus den Spalten 16. Bemerkt man z. B. bei d_3 und d_2, aber nicht bei d_1, einen Sprung, so hat Chronometer I gesprungen, da nur Chronometer I bei der Bildung von d_1, nicht beteiligt ist. Die Größe und Richtung des Sprunges zeigt Spalte 16 ebenfalls an, es ist die Abweichung von dem Betrage von d, den man erwarten konnte nach dem bisherigen Verhalten von d.

Beispiel:

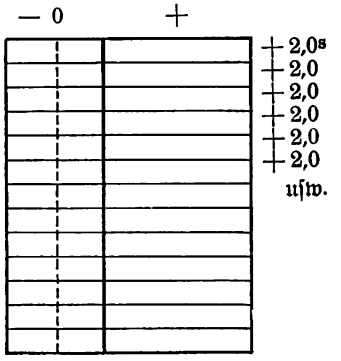
$$\begin{aligned} d = &+ 0{,}5^s \\ &+ 1{,}0^s \\ &+ 1{,}5^s \\ &+ 3{,}5^s \text{ ergibt einen Sprung von } + 1{,}5^s \\ &+ 4{,}0^s. \end{aligned}$$

Digitized by Google

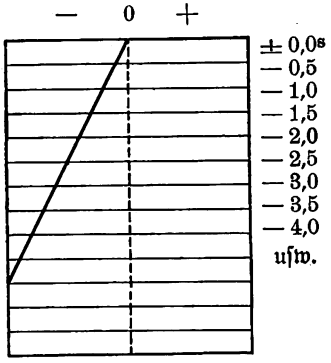
I.



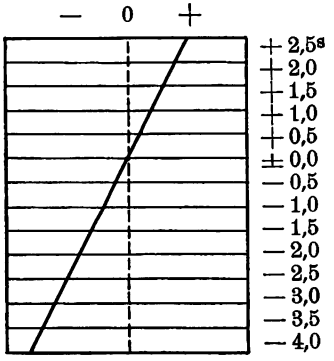
II.



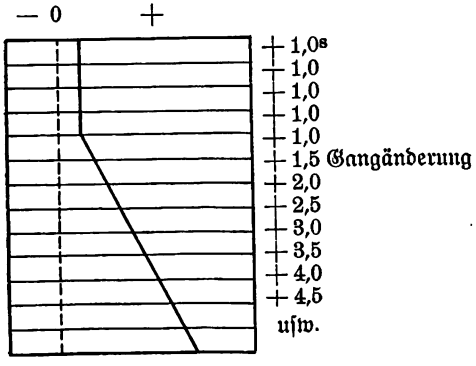
III.



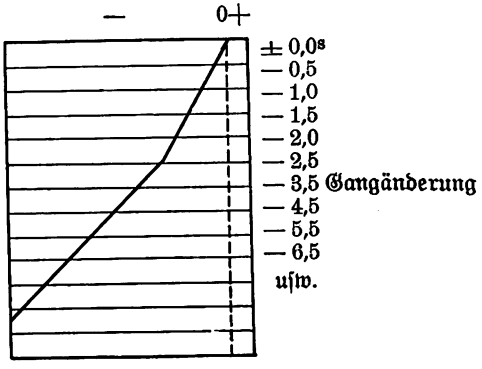
IV.



V.

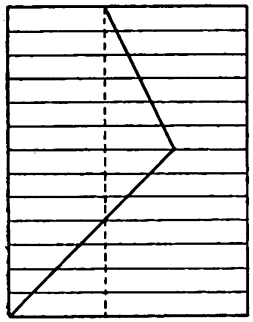


VI.



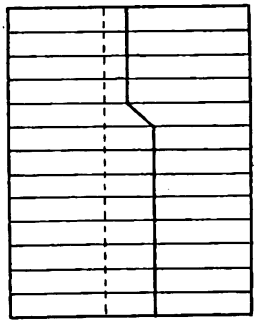
Digitized by Google

VII.



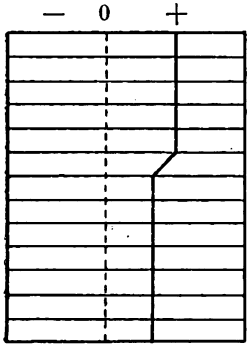
± 0,0s
+ 0,5
+ 1,0
+ 1,5
+ 2,0
+ 2,5
+ 3,0
+ 2,0 Gangänderung
+ 1,0
± 0,0
— 1,0
— 2,0
— 3,0
— 4,0

VIII.



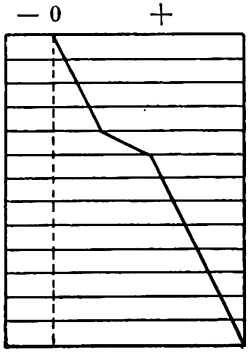
+ 1,0s
+ 1,0
+ 1,0
+ 1,0
+ 1,0
+ 2,0 Sprung + 1s
+ 2,0
+ 2,0
usw.

IX.



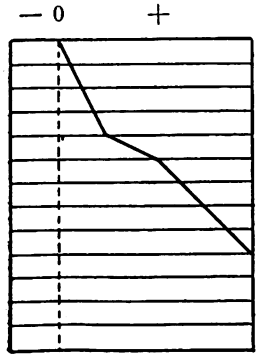
+ 3,0s
+ 3,0
+ 3,0
+ 3,0
+ 3,0
+ 3,0
+ 2,0 Sprung — 2s
+ 2,0
+ 2,0
usw.

X.



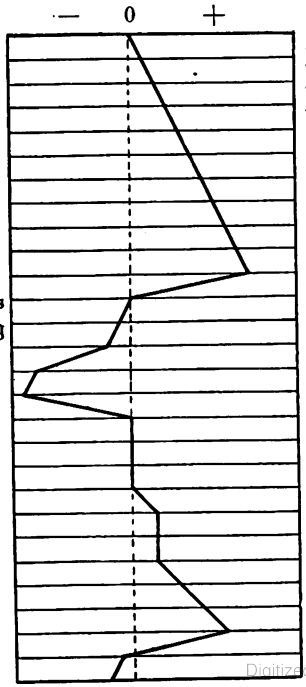
± 0,0s
+ 0,5
+ 1,0
+ 1,5
+ 2,0
+ 4,0 Sprung + 1,5s
+ 4,5
+ 5,0
+ 5,5
+ 6,0
+ 6,5
+ 7,0
+ 7,5
+ 8,0

XI.



± 0,0s
+ 0,5
+ 1,0
+ 1,5
+ 2,0
+ 4,0 Sprung + 1,5s
+ 5,0 Gangänderung
+ 6,0
+ 7,0
+ 8,0
usw.

XII.



± 0,0s
+ 0,5
+ 1,0
+ 1,5
+ 2,0 falsche Gänge
+ 2,5
+ 3,0
+ 3,5
+ 4,0
+ 4,5
+ 5,0
± 0,0 Standbestimmung
— 0,5 falsche Gänge
— 1,0
— 4,0 Sprung — 2,5s
— 4,5
± 0,0 Standbestimmung
± 0,0
± 0,0 richtige Gänge
± 0,0
+ 1,0 Sprung + 1s
+ 1,0 richtige Gänge
+ 1,0
+ 2,0 Gangänderung
+ 3,0 falsche Gänge
+ 4,0
— 0,5 Standbestimmung
— 1,0

Digitized by Google

Hat man Gelegenheit, so macht man möglichst sofort nach einem Sprung keine neue Standbestimmung; ist dies nicht ausführbar, wie in See, so muß man auf der linken Seite den Stand des gesprungenen Chronometers um den Betrag des Sprunges vergrößern oder verkleinern. Man hüte sich hierbei, den gefundenen Sprung ohne weiteres mit seinem Vorzeichen auf den Stand anzuwenden. Am einfachsten probiert man beide Vorzeichen aus und sieht nach, wie groß beide Male d wird. Man merkt dann sofort, welches Vorzeichen genommen werden muß, um ein normales d zu bekommen, d. h. so wie es ohne Sprung geworden wäre.

In Skizze I bis XII sind Zahlenbeispiele angeführt, die sich sämtlich auf Spalte 16 beziehen. Links daneben ist der Verlauf von d graphisch dargestellt, eine Vertikalspalte entspricht 1,0^s Größenänderung von d, die horizontalen Linien geben die einzelnen Tage an. Es sind nur einfache Zahlenwerte gewählt worden, um schematisch die verschiedenen Formen des Verlaufs von d vor Augen zu führen.

I. d ist gleich 0 und ändert sich nicht:
Stände und Gänge sind richtig.

II. d = + 2^s, keine Änderung:
Stände sind falsch, Gänge richtig.

III. d wächst gleichmäßig, der normale Fall in der Praxis:
falsche Gänge, infolgedessen falsche Stände, Standfehler wachsen.

IV. d nimmt erst gleichmäßig ab, wächst dann gleichmäßig:
falsche Stände und falsche Gänge, aber selbst bei d = 0 sind wahrscheinlich die Stände doch falsch.

V. d bleibt zunächst gleich, dann wächst es gleichmäßig:
erst falsche Stände und richtige Gänge, dann Gangänderung, wodurch die bisherigen Gänge falsch werden.

VI. d wächst erst gleichmäßig, dann schneller:
falsche Gänge, Gänge ändern sich, wodurch die Standfehler noch stärker wachsen als bisher.

VII. d wächst erst gleichmäßig, nimmt dann stärker ab:
starke Gangänderung, wahrscheinlich mit Änderung des Vorzeichens des Ganges.

VIII. d bleibt gleich, ändert sich nur einmal, bleibt dann wieder gleich:
Sprung, Gänge bleiben richtig nach dem Sprung.

IX. d wird durch einen Sprung kleiner, bleibt dann gleich:
Sprung nach der anderen Richtung, falsche Stände, richtige Gänge.

X. d wächst gleichmäßig, zwischendurch eine einmalige Vergrößerung von d:
falsche Gänge, Sprung ohne Gangänderung.

XI. d wächst zunächst gleichmäßig, dann eine einmalige starke Vergrößerung, danach stärkeres Wachsen:
falsche Gänge, Sprung, danach Gangänderung.

XII. Verlauf in einem längeren Zeitraum. Bei jeder Standbestimmung wird d gleich 0, sie werden vorgenommen, weil d = 5^s bzw. 4^s geworden ist infolge falscher Gänge.

Digitized by Google

In Wirklichkeit ergeben sich nicht so gleichmäßig wachsende, abnehmende oder gleichbleibende Linien. Dies hat mehrere Gründe.

Zunächst entstehen die Spalten 16 aus Ständen, die auf $0{,}1^s$ genau ausgerechnet sind und aus Chronometervergleichen, die man an Bord nur auf $0{,}5^s$ genau nimmt. Schwankungen bis zu $0{,}3^s$ werden hierdurch erklärlich. Ferner können die benutzten Temperaturkoeffizienten teilweise oder sämtlich fehlerhaft sein, besonders bei längerem Aufenthalt in den Tropen oder nach starken Klimawechseln. Infolgedessen werden selbst bei richtigen Gängen kleine Standfehler mit wechselnden Vorzeichen bei einzelnen Temperaturen auftreten. Sodann sind Feuchtigkeit, Schiffsbewegungen usw. unberechenbare Faktoren.

Den größten Einfluß hat jedoch die Tatsache, daß d in Spalte 16 errechnet wird erstens aus den Chronometervergleichen, die um 8^h morgens mittlere Ortszeit genommen werden, und zweitens aus den Ständen, die im voraus für den mittleren Greenwicher Mittag errechnet sind. Theoretisch genau müßte man natürlich auch die Chronometervergleiche zu diesem letzteren Zeitpunkt nehmen, weil diese sich beständig ändern, und zwar bekanntlich in 24^h um den Unterschied der Gänge. Hat z. B. Chronometer I ein $g = +\,1{,}0^s$ und Chronometer II ein $g = +\,3{,}0^s$, so ändert sich II — I in 24^h um $2{,}0^s$. Liegen nun mittlerer Gr. Mittag und 8^h morgens mittlere Ortszeit weit auseinander, wie beispielsweise in Ostasien, wo zur Zeit des Gr. Mittags 8^h **abends** ist nach m. O. Zt., so kommen hierdurch in die Spalte 16 Fehler, die sich besonders bemerkbar machen, wenn man häufig seine Länge ändert.

Um diesen Fehler zu verringern, empfiehlt es sich für Schiffe, die sich längere Zeit in Gewässern aufhalten, wo der Gr. Mittag mehr als 6^h vom Ortsmorgen entfernt liegt — also etwa östlich von Suez —, auf der linken Seite die Stände nicht für den mittleren Gr. Mittag, sondern für die Gr. Mitternacht jedesmal im voraus zu errechnen. Es bedeutet dies nur eine einmalige Umrechnung links, später braucht man wie bisher dem letzen Stand immer nur g hinzuzufügen. Natürlich kann man z. B. für Ostafrika ebensogut 8^h abends nach m. Gr. Zt. wählen. Man vergesse aber in diesen Fällen nicht, auf der linken Seite den Kopf zu ändern.

Schließlich sei noch erwähnt, daß man für das neue Muster bei den morgendlichen Chronometervergleichen nicht wie bisher I — II, I — III usw. bilden darf, sondern daß entsprechend dem Vordruck die Differenzen II — I, III — I und III — II herzustellen sind.

Goetze.

Digitized by Google

Meinungsaustausch.

Zur Hafenanlage in Swakopmund.

(Mit 1 Skizze.)

Wenn auch nach der bekannten jüngsten und überzeugenden Erklärung des Staatssekretärs des Reichs-Kolonialamts eine solide eiserne Landungsbrücke das Verkehrsbedürfnis in Swakopmund auf Jahre hinaus wird befriedigen können, so glaube ich doch zu dem wiederholten Meinungsaustausch in diesem Blatte (Oktober 1907, Juni und Dezember 1908) mit der auszugsweisen Wiedergabe eines Berichts Stellung nehmen zu müssen, den ich unter dem 12. April 1907 an das Reichs-Kolonialamt erstattet habe und dessen Veröffentlichung an dieser Stelle Staatssekretär Dernburg genehmigt hat.

Bei meinen Untersuchungen habe ich mich auf die Frage beschränkt: Ist es möglich, in Swakopmund einen gegen Versandung dauernd zu sichernden Hafen zu erbauen? Ich nehme dabei in Übereinstimmung mit der Kolonialabteilung an, daß die beste Lösung für die Schaffung einer Umschlagsgelegenheit bei Swakopmund unzweifelhaft der Bau eines Hafens wäre. Die bestehende Landungsbrücke und Mole sowie die vorgeschlagene Verlängerung der Mole stellen daher die beste Lösung nicht dar, da sie im günstigsten Falle nur einen mittelbaren Umschlag mit Leichterbooten gestatten. Die beste Lösung ist vielmehr darin zu erblicken, daß die größten und tiefgehenden Seeschiffe unmittelbar an den Umschlagsstellen anlegen und dort jederzeit sicher löschen und laden können, ferner, daß die einlaufenden größten Schiffe jederzeit, bei jedem Wind und Wetter diese gesicherten Umschlagsstellen erreichen können.

Bei meinen Untersuchungen bin ich zu der Überzeugung gekommen, daß die Schaffung von Anlagen lediglich für den Leichterverkehr, die allerdings als vorläufiger Notbehelf nicht zu umgehen war, unter den örtlichen Swakopmunder Verhältnissen eine endgültige technische Lösung nicht herbeiführen kann.

Aus den mir zur Verfügung gestellten Unterlagen ergeben sich die folgenden, für die Beurteilung der Hafenfrage wichtigsten hydrographischen Bestimmungsstücke:

1. Der herrschende Wind kommt aus SW.
2. Die Dünung läuft fast immer aus SW.
3. Gewöhnlich werden die Wellen bei 1 m Höhe bei der äußersten Klippenreihe gebrochen, branden dort und kommen als Brecher zum Strand. Es treten aber auch oft plötzlich Brandungswellen von über 5 m Höhe auf.
4. Danach würde das Brandungsgebiet von der Niedrigwasserlinie bis zur 5 m-Tiefenlinie reichen. Nach der Seekarte steht aber noch bei 8 bis 10 m eine schwere Brandung. Ich nehme daher die brandungsfreie Tiefe erst bei über 10 m an.
5. Die von S nach N laufende Küstenströmung ist erst in einem Abstande von über 300 m vom Ufer bemerkbar. In 600 m Abstand von diesem und darüber

Digitized by Google

— d. h. in einer Wassertiefe von etwa 5 m ab — hat sie eine Stärke von etwa 0,10 m in der Sekunde.

6. Die Umbildung des Strandes wird lediglich von den Brandungswellen bewirkt, die Küstenströmung kommt für sie gar nicht in Betracht.

7. Unter dem Einfluß der Brandungswellen wandert der Sand auf dem Strande im Zickzack von S nach N.

8. Erst bei Wassertiefen von über 10 m wandert der Sand unter Einwirkung der Küstenströmung von S nach N. In diesen Tiefen ist er den Einwirkungen der den Strand anreichernden Brandungswellen entzogen.

9. Die vom Swakop bei seinem Abkommen hinausgeworfenen Sandmassen werden lediglich ein Spiel der Brandungswellen und gelangen mit diesen in Zickzackbewegung nach N.

10. Alle Querbauwerke, wie Molen, Dämme usw., die innerhalb des Brandungsbereiches verbleiben, versanden an ihrer Südseite lediglich durch die Wirkung der Brandungswellen, so daß über kurz oder lang die Niedrigwasserlinie dem Kopf der Bauwerke südlich sich anschließt. Die Versandung an der Nordseite dieser Bauten ist wesentlich schwächer als an der Südseite: auch sie wird lediglich durch die Brandungswellen bewirkt.

Anders wird die Wirkung der seeseitigen Enden solcher Querbauten, wenn man sie über das Brandungsgebiet hinaus bis in eine solche Wassertiefe führt, daß sie hier lediglich der Einwirkung der Strömung und nicht mehr der Brandungswellen unterliegen. Da hierüber in Swakopmund Erfahrungen nicht gesammelt sind, so habe ich diesbezügliche Modellversuche im hiesigen Flußbaulaboratorium angestellt*), die die bekannte Tatsache bestätigen, daß isolierte deklinante (stromabwärts gerichtete) Dämme vor sich keine Versandung erzeugen und die sandführende Strömung so ablenken, daß auch im abgebauten Intervall unterhalb keine Sinkstoffe zur Verlandung gelangen. Nach Passierung des Dammkopfes bleiben die Sinkstoffe nur zum kleineren Teil in der Linie liegen, die durch den Kopf parallel zur Hauptströmung gezogen wird.

Für die Beurteilung des Kummerschen Entwurfes sind diese Versuche weder geeignet noch bestimmt, da auch die verlängerte Kummersche Mole im Brandungsgebiet verbleibt, also lediglich der Einwirkung der Brandungswellen unterliegt. Daß die Kummersche Mole sehr kräftig als Sandfang wirken würde, ist außer allem Zweifel. Ihre Linienführung ist überdies eine solche, daß bei ihrer weiteren Verlängerung bis in das Gebiet der Küstenströmung auch der von dieser mitgeführte Sand zum Teil längs der Südseite der Mole uferwärts getragen würde. Aber gerade diese beabsichtigte sandfangende Wirkung der Mole würde für die Swakopmunder Umschlagsverhältnisse geradezu verhängnisvoll wirken. Ich kann nichts Besseres tun, als die diesbezüglichen überzeugenden Darlegungen des Eichschen**) Berichts vom 24. September 1904 wiedergeben, denen ich durchaus beipflichte: „Es würde eine Verlängerung der sandfangenden Mole die Landungsstelle vor dem Zollschuppen schädigen, weil unter

*) Dem Berichte waren Lichtbildaufnahmen der Versuchsergebnisse beigefügt.

**) Geheimer Oberbaurat im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, der auf Grund örtlicher Inaugenscheinnahme berichtet hatte.

Digitized by Google

ihrer Einwirkung größere Sandmassen im oberhalb gelegenen Winkel abgelagert werden würden. Es würde tatsächlich ein großer Fehler sein, wenn man diese zweite natürliche Landungsstelle, die in der heutigen Notlage so gute Dienste leistet, im Werte herabmindern oder gar vernichten wollte." Auch darin trete ich den Eichschen Anschauungen bei — sie waren übrigens schon die meinigen geworden, bevor ich den Eichschen Bericht kennen gelernt hatte —, daß das Bestreben dahin gehen muß, beide Landestellen, die Mole und die Landungsbrücke, nicht nur zu erhalten, sondern auch zu verbessern und zu sichern.

Meines Erachtens gibt es nur ein Mittel, um die Versandung der Umschlagestellen — Molen und Landungsbrücke — zu verhindern: man muß für sie ein brandungsfreies Gebiet schaffen. Das führt mit zwingender Notwendigkeit zur Errichtung eines Wellenbrechers, der so anzulegen ist, daß er die von See und vom Swakop her mit der Brandung angeworfenen Sandmassen auffängt, und der in solcher Linienführung und so weit seewärts zu führen ist, daß die Sandmassen von der Strömung an seinem Kopfe vorbei nach N geführt werden. Das vermag die hier herrschende Küstenströmung wegen der großen Wassertiefe trotz ihrer geringen Geschwindigkeit von höchstens 10 cm in der Sekunde zu tun, denn ihre Transportkraft vergrößert sich mit der Wassertiefe. Wie die Abbildung erkennen läßt, wird die Benutzbarkeit der alten Landungsbrücke durch den nach N sich vorschiebenden Sandhaken jetzt bereits gefährdet. Es ist daher der landseitige Teil des Wellenbrechers so zu legen, daß er südlich von der alten Landungsbrücke stark sandfangend wirkt und bei geringster Länge möglichst schnell im flachen Wasser erbaut werden kann.

Nach diesen Grundsätzen ist die Lage des Wellenbrechers A B C D entworfen. Er ist seewärts bis über die 12 m Tiefenlinie der Peilung vom November 1906 hinausgeführt worden. Soweit er im Brandungsbereiche liegt, etwa auf der Strecke A B, wird er an seiner Südseite durch die sandführenden Brandungswellen angereichert werden. Dabei wird aber die bei jeder Brandung tätige Rückströmung einen Teil des aufgeworfenen Sandes an ihm entlang seewärts führen, bis dieser etwa in der Mitte zwischen C und D ein Spiel der hier wirksamen Küstenströmung wird und nach D und über D hinaus getragen wird: an D wird sich in der Richtung parallel zur Küstenströmung ein Sandhaken anschließen. Es ist von großer Bedeutung, daß dieser Sandhaken in tiefem, brandungsfreiem Wasser sich bildet. Dadurch ist er zunächst der Möglichkeit entzogen, durch Brandungswellen in das Hafengebiet nördlich des Wellenbrechers geworfen zu werden. Sollte, was voraussichtlich erst in verhältnismäßig langen Zeiträumen vor sich gehen würde, der Sandhaken zu unbequemer Höhe aufwachsen, dann könnte er hier, im brandungsfreien Gebiete, mit einem seetüchtigen Bagger leicht beseitigt werden.

Was die zur Errichtung des Wellenbrechers erforderliche Bauzeit anbetrifft, so glaube ich, daß der reichlich 500 m lange Teil A B in 3 Jahren, und der 800 m lange Teil B C D in 8 Jahren hergestellt werden kann, so daß als gesamte Bauzeit sich 11 Jahre ergeben.

Es bleibt noch auf die Frage einzugehen, welche sonstigen Maßnahmen während und nach Erbauung des Wellenbrechers zu treffen wären. Während der Er-

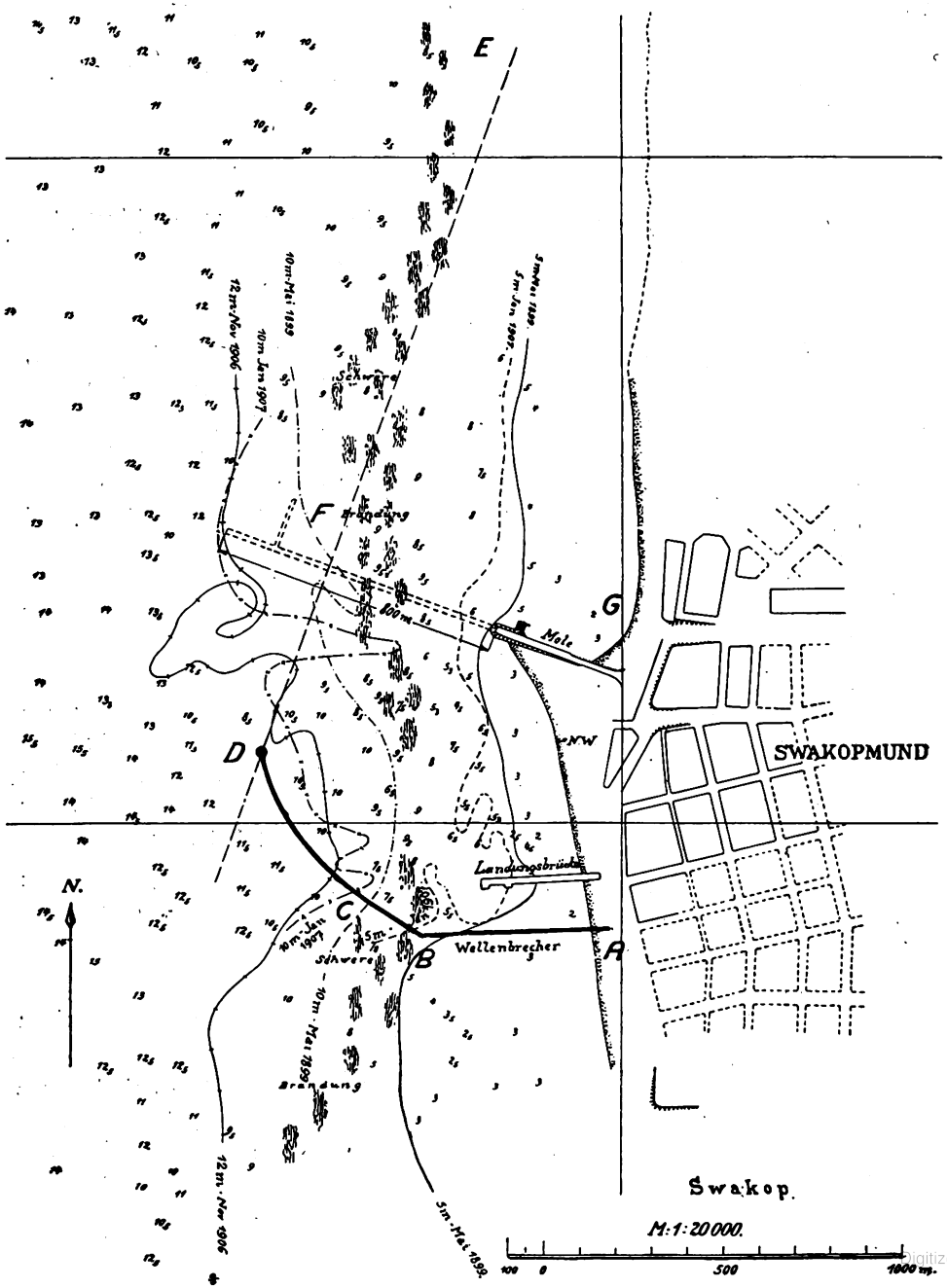
Digitized by Google

SWAKOPMUND

HÖHEN UND TIEFEN IN METERN

Tiefenangaben beziehen sich auf Niedrigwasser

5 m Tiefenlinie-Mai 1899
5 " " Jan. 1907.
10 " " Mai 1899.
10 " " Jan. 1907.
12 " " Nov. 1906.



Digitized by Google

bauung wird man die Brauchbarkeit der bestehenden Umschlagsgelegenheiten aufrecht zu erhalten haben. Erst nach Fertigstellung des Wellenbrechers kann man mit Aussicht auf dauernden Erfolg dazu übergehen, die durch jenen geschützte Fläche A B D F G durch Baggerung und Sprengung zu vertiefen, um dann in diesem tiefen und gegen Versandung und Brandung geschützten Gebiet Landungsbrücken zu erbauen, an deren beiden Seiten die tiefgehenden Schiffe anlegen, löschen und laden können.

Dresden. Engels,
Geheimer Hofrat und Professor.

Zu dem Aufsatz: „Der gegenwärtige Stand der Seebekohlung" im Januarheft 1909.

I.

Einige, nach meiner Ansicht irrtümliche Angaben des Verfassers obigen Artikels, auf die im folgenden kurz eingegangen werden soll, sind imstande, die praktische Verwendbarkeit der Seebekohlung im unrichtigen Lichte erscheinen zu lassen.

Nach Ansicht des Verfassers liegt die praktische Höchstgrenze der Seilgeschwindigkeit bei ungefähr 2 m/sec.; dies mag bei der Verwendung von Klemm- und Klinkhaken zur Befestigung der Kohlensäcke Gültigkeit haben; für ein System jedoch, bei dem die Säcke gefahrlos mit dem Seile derart verbunden werden, daß das Seil beim Anhängen der Säcke nicht leidet und die Säcke beim Weitertransport — insbesondere in den Steigungen — nicht rutschen und gefahrlos und ohne Stoß oder Klemmung die Rollen passieren sowie momentan und gefahrlos vom Seile entfernt werden, liegt die maximale Geschwindigkeitsgrenze bedeutend höher.

Des weiteren bedarf die Berechnung der Spannung in den Seilen einer Berichtigung. Eine Gesamtbelastung von 3000 kg zwischen den beiden Masten bei 270 m Distanz und 50 Tonnen stündlicher Leistung würde bei 14 m Durchhang einen Seilzug von etwa 7200 kg ergeben. Die Seilbahn müßte also mit etwa $2 \times 7200 = 14\,400$ kg gespannt werden und nicht, wie vom Verfasser angegeben, mit 26 000 kg.

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Höhe der Seilzüge herabzusetzen, und zwar:

1. durch Verringerung des Schleppabstandes, event. unter Fortlassung der Schlepptrosse;
2. durch Erhöhung der Seilgeschwindigkeit.

Die Länge des Schleppabstandes hängt in erster Linie von den Seeverhältnissen (Wellenlängen) ab.

Der Einfluß der Erhöhung der Seilgeschwindigkeit von 2 m/sec auf 3 m/sec — welche Geschwindigkeit meiner Ansicht nach noch lange nicht die erreichbare Höchstgrenze darstellt — ist für 270 m Mastdistanz und 14 m Durchhang aus folgenden Zahlen ersichtlich:

Digitized by Google

Unter Zugrundelegung einer Leistung von 50 Tonnen in der Stunde setzt sich die Belastung folgendermaßen zusammen:

50 kg Kohle + 3 kg Sackgewicht + 27 kg Eigengewicht für 10,08 m Seil; die Gesamtbelastung beträgt demnach etwa $80 \times 25 = 2000$ kg und die Seilspannung demnach etwa 4800 kg.

Gestatten die Seeverhältnisse eine Verringerung des Schleppabstandes um 50 m — also auf eine Mastdistanz von 220 m —, so sinkt die erforderliche Zugkraft im Seil bereits auf 3200 kg. Solche Spannungen sind auch bei den schwachen Masten der Kohlendampfer zulässig, zumal da sie bei richtiger Seilführung den Mast nur zum geringen Teile auf Biegung beanspruchen.

Auch die vom Verfasser gemachten Angaben über die Möglichkeit, eine genügende Anzahl Kohlensäcke an die Seile anzuhängen, dürfen nicht unwidersprochen bleiben. Diese Schwierigkeit wird dadurch behoben, daß die Kohlensäcke nicht nur an einer, sondern an beliebig vielen Stellen des Seiles hintereinander an das Seil gehängt werden.

Das Transportseil ist so zu führen, daß die Aufgabe der Kohlensäcke jeweilig in der Nähe der Luken, aus denen gefördert wird, erfolgen kann. Auf diese Weise können bequem bedeutend mehr als 50 Tonnen in der Stunde an das Seil herangeschafft und angehängt werden, und der schwierige Transport der Säcke auf Deck nach der Aufgabestelle ist beseitigt.

Die Aussichten für die Seilbahn zur alleinigen Verwendung zum Bekohlen von Kriegschiffen in See sind demnach erheblich günstiger als sie der Verfasser des Januar-Artikels darstellt, und es ist zu erwarten, daß die Leistungsfähigkeit eines Apparates 50 Tonnen in der Stunde ganz beträchtlich übersteigen wird.

Herner,
Diplom-Ingenieur.

II.

Ehe ich auf die vorstehenden Ausführungen näher eingehe, muß ich zunächst vorausschicken, daß in dem Januaraufsatz „Der gegenwärtige Stand der Seebekohlung" lediglich das Ergebnis langjährigen Studiums und mehrjähriger praktischer Erfahrungen niedergelegt ist, um Anregung zu allgemeinerer Beschäftigung der Fachkreise mit dem schwierigen, aber äußerst interessanten Problem zu geben.

Es ist absichtlich vermieden worden, auf die Vorzüge oder Nachteile der einen oder anderen Seebekohlungseinrichtung einzugehen, um nicht den Anschein zu erwecken, als sollte für ein besonderes System Reklame gemacht werden.

Die Seebekohlung steckt noch in den Kinderschuhen, und daß manches Vorhandene erst entwickelt werden muß, um frontreif zu sein, ist des öfteren betont worden.

Herr Dipl. Ing. Herner weist in seiner Entgegnung nach, in welcher Weise mit Leichtigkeit große Leistungen erzielt werden können; leider ist es nicht ausgeschlossen, daß sich auch hier wieder früher gemachte trübe Erfahrungen bestätigen, wonach die Höhe der Leistungen sinkt, je größer die Entfernung von dem Probierstand auf festem Lande wird.

Digitized by Google

Zu den einzelnen Punkten ist Nachstehendes zu bemerken:

1. Höchstgrenze der Seilgeschwindigkeit: Über diesen Begriff scheinen Unklarheiten zu herrschen. Die Seilgeschwindigkeit auf dem Kohlendampfer ist eine andere als an der Antriebsmaschine auf dem Kriegschiff. Sie ist eine ganz unregelmäßige Relativgeschwindigkeit, die 4, 5 und mehr m/sec sein kann, je nachdem sich der Bug des Dampfers zeitweise auf einem Wellenberg oder in einem Wellental befindet. Mit dieser Relativgeschwindigkeit passieren die Säcke auf dem Kohlendampfer die Seilrollen und hiermit muß gerechnet werden, nicht nur mit der einfachen, gleichförmigen Geschwindigkeit von 2 oder 3 m/sec auf dem Kriegschiff. Ob nun gerade die in der Entgegnung angedeutete Methode, nämlich die Befestigung der Säcke an das Kabelar vermittels Tauschlingen, wie sie augenblicklich bei einer neueren Seilbahn Anwendung findet, eine noch höhere Passiergeschwindigkeit der Säcke über die Seilscheiben zuläßt, darüber kann wohl erst ein längerer praktischer Seeversuch entscheiden.

Eine dieser Methode ähnliche ist schon vor 5 Jahren von mir auf der Kieler Werft angewendet worden, hat hierbei aber und auch bei der Vorführung eines ebenfalls von mir konstruierten Modells im März 1904 Mängel gezeigt, die die Rückkehr zu Klemmhaken als zweckmäßig erscheinen ließen.

2. Seilspannung. Die in meinem Aufsatz angegebene Größe der Seilspannung von 26 000 kg ist nicht einfach errechnet, sondern auf Grund von Progressivversuchen mit dem Dynamometer ermittelt worden, und zwar unter Berücksichtigung der ganz beträchtlichen Zentrifugalkräfte, die durch das Hin- und Herpendeln der 3000 kg schweren Seilbahn auftreten. Werden diese Kräfte vernachlässigt, so ergibt die rein theoretische Berechnung für eine ganz ruhig senkrecht hängende Seilbahn allerdings nur die in der Entgegnung angeführte Seilspannung von 14 400 kg. Dieser Fall tritt aber nur bei ganz besonders günstigen Witterungsverhältnissen ein.

3. Verringerung des Schleppabstandes. Eine Schleppdistanz von 200 m bleibt nun einmal notwendig bei Dünung; bei ruhiger See, ohne größere Wellen, genügen 100 m. Soll die Möglichkeit gewahrt werden, günstige Konjunkturen, die die Seeverhältnisse während des Kohlennehmens bieten, auszunutzen — und darauf ist man bei Verwendung von Seilbahnen stets angewiesen —, so darf der Apparat unter keinen Umständen an eine eng begrenzte Schleppentfernung gebunden sein, wie das bei allen Apparaten, die mit Spann- oder Ausgleichvorrichtung versehen sind, der Fall ist.

Ein für Hochseezwecke brauchbarer Apparat muß ohne weiteres gestatten, bei ruhiger See mit kurzer Leine zu schleppen und daß bei aufkommender Dünung die Schleppentfernung nach Bedarf durch einfaches Auffieren der Schleppleine zu vergrößern, ohne daß das Fördern unterbrochen wird und ohne daß jedesmal erst ein für die momentane Schleppentfernung passendes Kabelar neu aufgelegt oder das vorhandene verkürzt oder verlängert werden muß, was stets mehrere Stunden in Anspruch nimmt. Die in der Entgegnung erwähnte Verminderung der Schleppdistanz um 50 m ist also zulässig, aber, wie gesagt, nur für Apparate ohne Spannvorrichtung.

Digitized by Google

4. Beanspruchung der Kohlendampfermasten. Entgegen der theoretisch naheliegenden Auffassung hängt die Biegungsbeanspruchung der Kohlendampfermasten nur zum allergeringsten Teil von der Seilführung ab. Für einen senkrecht in die Erde gegrabenen Pfahl ist die in der Entgegnung vorgebrachte Ansicht zutreffend, nicht aber für einen Mast auf einem schlingernden und stampfenden Schiff. Man stelle sich ein hoch am Mast angebrachtes Gewicht von nur 10 t vor und mache sich ein Bild von der Biegungsbeanspruchung. Auf See kann die Richtung der Kraft sogar derart werden, daß nicht mehr der Mast, sondern Wanten und Pardunen den Hauptzug aushalten müssen. Die Seilführung selbst ist ziemlich nebensächlich.

5. Aufhängepunkte. Auch hier dürfen die tatsächlichen Bordverhältnisse nicht unterschätzt werden. Sollte es gelingen, auf dem Kohlendampfer vorn und achtern, womöglich noch St. B. und B. B., Aufgabestellen einzurichten, an denen gleichzeitig gearbeitet werden kann, so wäre damit etwas erreicht, was die Förderleistung erhöhen könnte.

Einzelne, dicht hintereinander liegende Punkte des Förderseils können jedoch nicht als beliebig viele Aufgabestellen bezeichnet werden. Sie bilden immerhin nur einen auf einen bestimmten, eng begrenzten Platz des Dampferdecks zusammengedrängten Komplex von Aufgabestellen, d. h. für die praktische Bewertung nur eine einzige. In der von Herrn Dipl. Ing. Herner angegebenen Weise wird es nicht gelingen, den schwierigen Transport der gefüllten Kohlensäcke auf dem Deck des Dampfers aus der Welt zu schaffen. Wer auch nur ein einziges Mal Gelegenheit gehabt hat, einer wirklichen Bekohlung bei Seegang beizuwohnen, wird sicherlich die Überzeugung gewonnen haben, daß eine stündliche Dauerleistung von 50 t vorläufig noch als ganz beachtenswert bezeichnet werden muß. Wem es gelingt, diese Leistung zu übertreffen, und sogar ganz beträchtlich zu übertreffen, der darf das Verdienst für sich in Anspruch nehmen, die Frage der Seebekohlung um ein bedeutendes Stück gefördert zu haben. Dazu gehören aber praktische Seeversuche.

Junker,
Marine-Oberstabsingenieur a. D.

Ein nächtlicher Geschwaderkampf.

In seiner bemerkenswerten Arbeit: „Das nächtliche Gefecht" („Marine Rundschau Februar 1909") sagt Herr Korvettenkapitän v. Natzmer auf S. 163: „Die ältere Seekriegsgeschichte kennt mit Ausnahme von Abukir keine nächtlichen Flottenkämpfe." Das trifft zu, wenn der Nachdruck auf Flotten-Kämpfen liegt; solche zwischen Seestreitkräften, die jederseits aus mehreren Geschwadern zusammengesetzt sind, hat die Seekriegsgeschichte nicht aufzuweisen. Faßt man aber den Begriff allgemeiner, wie es die in der Abhandlung gewählte Unterscheidung zwischen Flotten- und Einzelschiffkampf zulassen dürfte, indem man unter ihn Kämpfe zwischen geschlossenen Verbänden aus mehreren Schiffen einordnet, so wäre der glorreiche Kampf vor Cadiz in der Nacht vom 12./13. Juli 1801 zwischen dem englischen Geschwader unter Sir

Digitized by Google

James Saumarez und dem vereinigten spanisch-französischen Geschwader unter Moreno und Linois anzuführen.*)

Zur Teilnahme an der Entsetzung des französischen Heeres in Ägypten sollten auf Anordnung des ersten Konsuls Bonaparte im Sommer 1801 größere spanische und französische Seestreitkräfte in Cadiz zusammengezogen werden. Cadiz wurde infolgedessen von einem englischen Geschwader von 7 Linienschiffen unter Kontreadmiral Sir James Saumarez bewacht. Als Kontreadmiral Linois, der mit 3 französischen Linienschiffen und einer Fregatte im Juni in Ausführung des vorerwähnten Planes von Toulon nach Cadiz segelte, dies vor Gibraltar in Erfahrung brachte, wich er in die Bucht von Algesiras aus und nahm in Anlehnung an Landbefestigungen und spanische Kanonenboote dort zu Anker eine Verteidigungsstellung ein. Von Gibraltar aus hiervon verständigt, ging Saumarez am 6. Juli unter Zurücklassung eines Linienschiffes und einiger leichter Fahrzeuge zur Bewachung von Cadiz mit 6 Linienschiffen und 1 Fregatte nach Algesiras und griff Linois an. Im Verlauf des hitzigen Gefechtes litt das englische Geschwader, zum Teil infolge des flauen Windes in seiner Bewegungsfreiheit behindert, derart, daß es das Gefecht abbrechen und sich nach Gibraltar zurückziehen mußte, nicht ohne eins seiner Linienschiffe, „Hannibal", das festgekommen war, in den Händen des Feindes zu lassen.

Linois, dessen Schiffe im Gefecht auch nicht unerheblich im Takelwerk und Rumpf beschädigt waren und von denen zwei sich auf seinen Befehl festgesetzt hatten, um den Engländern das Eindringen zwischen Land und seine Linie unmöglich zu machen, wandte sich um Hilfe nach Cadiz; am 10. Juli traf der spanische Vizeadmiral Moreno mit 6 Linienschiffen und 3 Fregatten bei ihm ein, mit deren Unterstützung es gelang, das vereinigte spanisch-französische Geschwader am 12. Juli morgens unter Segel zu bringen.

Saumarez hatte unter Anspannung aller Kräfte seine Schiffe mit Ausnahme des Linienschiffes „Pompée", dessen Masten in der kurzen Zeit nicht ersetzt werden konnten, wieder gefechtsbereit gemacht. Das am 6. zur Beobachtung zurückgelassene Linienschiff „Superb" war beim Auslaufen Morenos aus Cadiz vor ihm her mit den beiden Fregatten nach Gibraltar gelaufen, so daß Saumarez jetzt nur 5 Linienschiffe, einen 80- und vier 74-Kanonen-Zweidecker, dem Feinde entgegenzustellen hatte der über zwei Dreidecker zu 112 Kanonen, einen von 94 Kanonen, je drei 80- und 74-Kanonen-Zweidecker verfügte und den 376 englischen 780 Kanonen, zum größten Teil von schwererem Kaliber, entgegenstellen konnte.

Trotzdem war Saumarez entschlossen, in einem nächtlichen Angriff sein Geschwader auf einen Teil des feindlichen zu werfen. Er verließ um 3 Uhr nachmittags den Hafen von Gibraltar, formierte bei Europa-Spitze die Schlachtlinie und benutzte, da seine Schiffe beim Verlassen des Hafens mit den Ausbesserungsarbeiten noch nicht fertig waren, die Zeit, in der sich der Feind bei Caberita-Spitze sammelte, sich gefechtsbereit zu machen und mit seinen Kommandanten den Angriffsplan zu besprechen.

*) Der Darstellung liegen zugrunde: Laird Clowes „The Royal Navy", Sir John Roß „Memoirs etc. of admiral Lord de Saumarez", A. T. Mahan „Der Einfluß der Seemacht" usw.

Digitized by Google

Um 8 Uhr ankerte die Prise „Hannibal“ nach vergeblichem Versuche herauszukreuzen, wieder in der Bucht von Algesiras, und das spanisch-französische Geschwader hielt vor dem östlichen Winde durch die Straße ab, sofort vom englischen gefolgt. Die Dunkelheit war inzwischen eingebrochen, denn das Signal zum Abhalten des englischen Geschwaders war ein Blaulicht.

Moreno hatte sich auf der Fregatte „Sabina“ eingeschifft und Linois veranlaßt, ihm dorthin zu folgen. Beide Admirale segelten auf ihr an der Spitze des Geschwaders, die drei Linienschiffe Linois' [„Desaix“ (74), „Formidable“ (80), „Indomptable“ (80)] folgten als erste Dwarslinie, die sechs Morenos als zweite dahinter auf den Lücken [„San Fernando“ (94), „St. Antoine“ (74), ein spanisches Linienschiff mit französischer Besatzung, „San Hermenegildo“ (112), „Real Carlos“ (112), „Argonauta“ (80), „San Augustin“ (74).]

Saumarez bemühte sich, sein Geschwader zwischen dem verbündeten und der Küste einzuschieben. Erst gegen 11 Uhr wurde das spanisch-französische Geschwader eingeholt und das vorderste englische Schiff, „Superb“, eröffnete das Feuer auf die hintersten Dreidecker mit dem Erfolge, daß auf „Real Carlos“ ein Feuer ausbrach. In der durch den unerwarteten Angriff hervorgerufenen Verwirrung feuerte dieser auf seinen Nebenmann, den andern großen Dreidecker, „San Hermenegildo“, der seinerseits das Feuer erwiderte. Durch Beschädigungen im Takelwerk gerieten beide Schiffe längsseit einander, das Feuer ergriff auch das zweite, und beide flogen nach Mitternacht in die Luft. Inzwischen hatte „Superb“ den „St. Antoine“ angegriffen, „Caesar“, das Flaggschiff Saumarez', und „Venerable“ waren ebenfalls ins Gefecht gekommen, und das angegriffene französische Linienschiff hatte die Flagge gestrichen.

Der östliche Wind hatte stark aufgefrischt und bei dem mangelhaften Zustande seiner Masten „Caesar“ zum Reefen gezwungen; so kam das spanisch-französische Geschwader aus Sicht und konnte, da gegen Tagesanbruch die Brise fast völlig einschlief, nicht wieder eingeholt, geschweige denn am Einlaufen in Cadiz verhindert werden, wie es Saumarez' Absicht gewesen war.

Bei Tagesanbruch kam es dann noch zu einem Gefecht zwischen dem englischen Zweidecker „Venerable“ und dem französischen „Formidable“, bei dem „Venerable“ seine Masten verlor, auf dem Küstenriff festkam und nur durch das Dazwischentreten seiner Gefährten gerettet wurde.

Saumarez sammelte sein Geschwader und kehrte, nachdem er das Einlaufen des spanisch-französischen in Cadiz festgestellt und eine Fregatte zur Beobachtung zurückgelassen hatte, mit der Prise nach Gibraltar zurück.

Das Gefecht hatte den Engländern auf „Superb“ 15 Verwundete, auf „Venerable“ 18 Tote und 77 Verwundete gekostet, „Audacious“ war überhaupt nicht zu Schuß gekommen. Die Verluste der Verbündeten sind nicht genau festgestellt worden, dürften aber außer den Gefangenen über 2000 Mann betragen haben.

Der taktische Erfolg, die Vernichtung der beiden Dreidecker und die Wegnahme des französischen Zweideckers, war billig erkauft. Zu dem taktischen Erfolge gesellte sich der strategische: Wiederherstellung des englischen Übergewichts über die Seestreitkräfte in Cadiz und durch deren Lahmlegung, im Verein mit den übrigen Maßnahmen

Digitized by Google

der englischen Seekriegsleitung, die Verhinderung des von Bonaparte geplanten Entsatzes der Armee in Ägypten.

Der Erfolg rechtfertigte also jedenfalls das Unternehmen, aber da er zum größten Teil dem Zufall zu verdanken war, so ist die Frage zu beantworten, war der nächtliche Angriff an sich berechtigt?

Saumarez hatte die Aufgabe, die Vereinigung der französischen und spanischen Seestreitkräfte als Vorstufe für eine ihm bekannte größere gegen die englische Seeherrschaft gerichtete Unternehmung*) zu verhindern. Seine Niederlage am 6. hatte die Vereinigung ermöglicht, er mußte daher alles aufbieten, um ihre Folgen abzuwenden, vor allen Dingen den Rückweg nach Cadiz verlegen, wo die im Kampf am 6. übel mitgenommenen Schiffe Linois' wieder instandgesetzt und die mitgeführten Mannschaften zur Bemannung der von Spanien an Frankreich überlassenen Linienschiffe verwendet werden sollten. Eine Tagschlacht gegen den doppelt so starken Gegner war bei der gewaltigen artilleristischen Überlegenheit der Verbündeten aussichtslos, es blieb also nur der nächtliche Angriff übrig. Für diesen waren aber günstige Voraussetzungen vorhanden: der Eifer und die Unerschrockenheit der Offiziere und Mannschaften,**) die vor Begierde brannten, die Scharte vom 6. auszuwetzen, die taktische und artilleristische Schulung des Geschwaders einerseits, anderseits der beim spanisch-französischen Geschwader, das noch nie vorher im Verbande gefahren hatte, vorauszusetzende Mangel an taktischem Zusammenhang, an gegenseitigem Verstehen und Unterstützung, die bei der bekannten Mißstimmung der Spanier***) gegenüber den französischen Ansprüchen auf Hergabe ihrer Flotte anzunehmende geringe Neigung, für die Sicherung der havarierten Schiffe Linois' die eigenen voll einzusetzen, die Erkenntnis, daß es dem vereinigten Geschwader nur darum zu tun war, den sichern Hafen zu erreichen, ohne von seiner Überlegenheit zur Vernichtung des englischen Gebrauch zu machen.

Saumarez selbst erwartete nur die Wegnahme eines oder zweier der havarierten Schiffe und die Rückgewinnung des „Hannibal", wodurch das Gleichgewicht der Kräfte einigermaßen wiederhergestellt, Gibraltar vor der Blockade bewahrt und das Eintreffen längst erwarteter Convois gesichert worden wäre.

Diese Gründe rechtfertigten den hohen Einsatz, den ein nächtlicher Geschwaderkampf darstellt; es lagen besondere Motive, zwingende Gründe vor.

Saumarez selbst beurteilt†) den erreichten Erfolg dahin, daß der Verlust der Verbündeten die Seestreitkräfte in Cadiz vollständig lahm legte, seinem Geschwader die Überlegenheit über alle dort etwa aufzubietenden sicherte und daß die Spanier nicht in See gehen würden, wenn nicht die Franzosen die Küstenbatterien besetzten und sie von dort aus zum Auslaufen zwängen.

---

*) Siehe Sir John Roß: Memoirs and correspondence of admiral Lord de Saumarez, London 1838, vol. I. S. 425.

**) Ebenda S. 415.

***) Ebenda S. 426.

†) Ebenda S. 424, 426.

Digitized by Google

Um das Verhalten des spanisch-französischen Geschwaders noch kurz zu kennzeichnen, so ist es charakteristisch, daß der Führer Moreno gar nicht daran dachte, von seiner Übermacht Gebrauch zu machen und die Engländer nach Gibraltar hineinzutreiben und dort zu blockieren, sondern nur darauf bedacht*) war, sich gegen einen englischen Angriff zu schützen. Die gewählte Marschformation war allerdings dazu die ungeeigneteste; vor dem Winde in Dwarslinie war es für die im Verbandfahren ungeübten Schiffe kaum möglich, in dunkler Nacht Position zu halten; der Übergang zur Gefechtskiellinie, der erst bei einem Angriff erfolgen sollte, würde daher vollständige Verwirrung herbeigeführt haben. Falsch war es auch, daß beide Admirale auf einer Fregatte vorausfuhren und so einen Posten einnahmen, von dem aus sie den nach Lage der Dinge doch von achtern zu erwartenden Angriff nicht sehen konnten. Außer der Führerlaterne im Großtopp der Fregatte waren Erkennungssignale nicht vorgesehen, während die Engländer wie auch bei Abukir drei weiße Lichter führten.

Zusammenfassend komme ich zu dem Schluß: das Nachtgefecht bei Cadiz am 12./13. Juli 1801 ist ein Schulbeispiel zu den Ratzmerschen Ausführungen:

Der nächtliche Angriff war das einzige Mittel zur Lösung der strategischen Aufgabe; die Vorbedingung: genaue Kenntnis der eigenen und richtige Einschätzung der moralischen und seemännisch-militärischen Eigenschaften des Gegners war erfüllt; gerade dadurch, daß dem Angegriffenen die Schwäche des Angreifers bekannt war, wirkte der Angriff um so überraschender: der Zufall endlich brachte einen nicht vorhergesehenen Erfolg; auch die englischen Schiffe kamen dem Führer aus der Hand.

Meuß,
Kapitän zur See z. D.

---

*) Siehe Sir John Roß: Memoirs and correspondence of admiral Lord de Saumarez, London 1838, vol. I. S. 437/438.

Digitized by Google

Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Besuch des englischen Königspaares. In den Tagen des 9. bis 13. Februar statteten der König und die Königin von England dem Berliner Hofe einen Besuch ab. Über seinen Verlauf und Erfolg äußerte die „Norddeutsche Allgemeine Zeitung" in ihrer Wochenschau vom 14. Februar u. a.: „Der Willkommensgruß, den Seine Majestät der Kaiser an denkwürdiger Stätte den britischen Majestäten aus vollem Herzen entbot, entsprach der Stimmung unseres Volkes, das mit seinem Kaiser an die Berliner Begegnung die Hoffnung knüpft auf eine friedliche und freundschaftliche Entwicklung des Verhältnisses zwischen den beiden Ländern." Und in der Thronrede, mit der am 16. Februar das englische Parlament eröffnet wurde, heißt es zu Beginn: „Die Wärme des Empfanges, die sich bei unserem Besuch in Berlin bei allen Klassen der Bevölkerung zeigte, hat einen starken Eindruck auf mich gemacht und mich mit hoher Genugtuung erfüllt. Es hat der Königin ebenso wie mir große Freude bereitet, mit Kaiser Wilhelm und der Kaiserin wieder zusammenzukommen. Ich bin der Überzeugung, daß der Ausdruck des herzlichen Willkommens, das uns in Berlin geboten wurde, dazu beitragen wird, diese freundschaftlichen Gefühle zwischen den beiden Nationen, die für ihre gegenseitige Wohlfahrt und die Erhaltung des Friedens so wesentlich sind, zu stärken."

Die deutsche wie die englische Presse hat anläßlich des Besuches vielfach wieder Betrachtungen über die Seerüstung beider Länder angestellt, und es ist erfreulich festzustellen, daß der Besuch des englischen Königspaares auch in dieser Frage fast ausnahmslos zu einer ruhigeren und objektiveren Auffassung angeregt hat; die deutsche Presse stellte unter Hinweis auf das seit 9 Jahren bestehende und aller Welt offenkundige Flottengesetz noch einmal fest, daß Deutschland in seiner Seewehr nicht über den Schutz seines Handels und die Grenzen seiner Verteidigung hinauszugehen beabsichtigt.

— Hochseeflotte. Während der ersten Woche des Februar waren beide Linienschiffsgeschwader und die Aufklärungsschiffe der Hochseeflotte zu Übungen im Geschwader- und Flottenverbande im westlichen Teil der Ostsee vereinigt. Im Anschluß daran traten die Aufklärungsschiffe nach Ergänzung ihrer Kohlen- und Proviantvorräte eine vom 9. Februar bis 3. März dauernde Übungsreise in den Atlantik an. Zur Kohlen- usw. Ergänzung wurde der spanische Hafen Vigo angelaufen.

— Sonstige Schiffe usw. in der Heimat. Am 1. Februar stellten in Kiel die V. und VII. und in Wilhelmshaven die VI. und VIII. Halbflottille zur Formierung der I. und II. Reserveflottille bis zum 10. Februar in Dienst. Die II. Reserveflottille bestand aus kleinen Torpedobooten; beide Flottillen wurden der Hochseeflotte unterstellt. — Am 15. Februar stellte in Kiel die als Artillerie-Schulschiff für die Ausbildung am Maschinengewehr dienende „Nymphe" außer Dienst; an ihre Stelle trat am 16. desselben Monats der neue kleine Kreuzer „Stuttgart".

— Auslandschiffe. Kreuzergeschwader. „Fürst Bismarck" ging auf seiner Reise im Süden des ostasiatischen Stationsgebietes von Singapore nach Soerabaja, Pasoeroean (Java) und Labuan (Borneo), während sich der „Tiger" in Soerabaja von dem Flaggschiff trennte und kleinere Häfen auf Borneo anlief. „Leipzig" besuchte nach einmonatigem Aufenthalt in Hongkong Swatau, das „Arcona" verließ, um nach Schanghai zu gehen. „Iltis" blieb auf dem oberen Yangtsekiang und „Luchs" zur Reparatur in Tsingtau, wohin auch die beiden Torpedoboote nach Beendigung ihrer Yangtse-Reise zurückkehrten.

Digitized by Google

„Niobe" erhielt den Befehl zur Heimreise, die sie am 30. Januar von Tsingtau aus über Singapore und Colombo antrat. Der Kreuzer soll noch im März in der Heimat eintreffen und in Danzig außer Dienst stellen.

Ein Ersatz des Schiffes ist vorläufig nicht beabsichtigt, dagegen wird eine wesentliche Qualitätsverbesserung des Kreuzergeschwaders durch den zum Herbst 1909 beabsichtigten Ersatz des „Fürst Bismarck" durch den großen Kreuzer „Scharnhorst" eintreten. „Niobe" wie „Fürst Bismarck" hätten bei längerer Stationierung im Auslande ganz erheblichen Reparaturarbeiten unterworfen werden müssen.

Amerikanische Station. „Bremen" ist von Port of Spain am 13. Februar nach La Guayra gegangen.

Afrikanische Stationen. „Seeadler" ging von Mozambique über East London nach Kapstadt, „Bussard" blieb als Stationär in Daressalam.

„Sperber" ging von Duala nach der Goldküste und besuchte hier Accra und Groß-Friedrichsburg. „Panther" unterbrach Anfang Februar seine Vermessungs- und Lotungsarbeiten zwischen Swakopmund und Kap Croß und ging nach der Lüderitzbucht, um in dem von vielen zweifelhaften Elementen unsicher gemachten Diamantengebiet zur Hand zu sein.

Australische Station. „Condor" traf von Herbertshöhe in Brisbane ein und soll nach Sydney weitergehen.

„Jaguar" führte während des Februar eine Rundreise im Gebiete der Karolinen aus. „Planet" war mit Vermessungen bei den Salomons-Inseln beschäftigt.

— Schulschiffe. Die vier Schulschiffe befinden sich auf der Heimreise. „Charlotte" ging von Vigo nach Dartmouth, „Freya" von den Bermudas-Inseln nach Ferrol, „Victoria Louise" von Algier nach Cadiz und Lissabon, und „Hertha" nach Ferrol.

— Gedenkfeier. Am 16. März als am Tage der 20jährigen Wiederkehr des Orkantages von Apia soll in Kiel eine Feier für alle noch am Leben befindlichen ehemaligen Zugehörigen der Besatzung S. M. Schiffe „Olga", „Eber" und „Adler" stattfinden.

— Schwimmdock Blohm & Voß. Am 13. Februar wurde das auf der Werft von Blohm & Voß, Hamburg, für eigene Rechnung erbaute, zur Zeit größte Schwimmdock der Welt von 35 000 Tonnen Tragkraft durch Eindocken des 17 000 Registertonnen großen Dampfers „Cleveland" der Hamburg-Amerika Linie in Betrieb genommen.

— Werften. Am 6. Februar lief auf der Werft der Flensburger Schiffbau-Gesellschaft der für die Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft erbaute Dampfer „Buffalo" (Tragfähigkeit 9500 Tonnen) vom Stapel.

⚜

England. Fast die gesamte englische Presse ist einmütig in dem Urteil, daß die Aufnahme Ihrer Majestäten des Königs und der Königin in Berlin einen günstigen Einfluß auf die weitere Entwicklung der deutsch-englischen Beziehungen ausgeübt habe und weiterhin ausüben werde. Der Premierminister erklärte im Unterhause: „No arrangement, therefore, was come to at Berlin, but I trust the recent visit of his Majesty has made it clear that naval expenditure is not to be regarded as implying any friction whatever between the two countries." Darüber, was die Regierung an Neubauten für dieses Jahr zu fordern beabsichtigt,

Digitized by Google

wird die binnen kurzem zu erwartende Veröffentlichung des Marine-Etats Aufklärung bringen. Einige Zeitungen wollen von einer Spaltung im Kabinett wissen, der Schatzkanzler Mr. Lloyd George und der Handelsminister Mr. Churchill sollen der Forderung der Admiralität entgegen sein. Der Forderung eines über mehrere Jahre sich erstreckenden Bauprogramms und teilweisen Aufbringung der Kosten durch eine Anleihe werden immer wiederholt. Die Thronrede, bei Wiedereröffnung des Parlaments am 15. Februar, spricht sich über beide Punkte nicht aus, sondern stellt nur Erhöhung des Marineetats in Aussicht. Die „Times" bespricht die großen finanziellen Schwierigkeiten, die sich bei Aufstellung des neuen Budgets angesichts des Flottenbauprogramms ergeben werden und hält den Vorschlag von liberaler Seite, einen Teil der laufenden Ausgaben für die Flotte aus einer Anleihe zu decken, für beachtenswert. Neuforderungen würden dann nicht so viel Staub aufwirbeln wie diesmal; ganz vermieden würden politische Ungelegenheiten, wenn man eine feste Grundlage schaffen und ein Flottengesetz aufstellen würde, das sich in Deutschland gut bewährt habe. Die kostspieligen Sozialreformen würden wohl teilweise zurückgestellt werden müssen. „Naval and Military Record" sagt: „Das einzige Zugeständnis, das bei Feststellung des two-Power standard den Flottengegnern gemacht werden kann, wenn anders Mr. Asquith und Mr. McKenna nicht das Vertrauen der Nation verlieren wollen, ist die Einrechnung der »King Edwards« für einige Jahre." Im übrigen wird es als ein Fehler bezeichnet, daß die Regierung sich nicht schon früher offen und allgemein zur Aufrechterhaltung des two-Power standard bekannt habe.

Die seit einiger Zeit angekündigte Verstärkung der Heimatflotte als Nordseeflotte auf Kosten der Kanalflotte für Ende März ist offiziell bekannt gegeben. Die Heimatflotte wird als Main Fleet die Hauptflotte Englands sein und in der Nordsee stationiert werden. Zum Chef dieser Flotte ist Admiral May, bisher Zweiter Seelord in der Admiralität, ernannt. Admiral Beresford gibt am 24. März das Kommando über die Kanalflotte ab, ebenso Vizeadmiral Bridgemann das Kommando über die jetzige Heimatflotte.

Die Main Fleet wird bestehen zunächst aus der

I. Division: 2 Schiffe des „Dreadnought"-Typ, „Agamemnon" und „Lord Nelson", 2 Panzerkreuzern des „Invincible"-Typs, die später durch Schiffe des „Dreadnought"-Typs ersetzt werden. (Stationsort Sheerneß.)

II. Division: 8 Schiffe der „King Edward VII"-Klasse, bisher in der Kanalflotte, unter dem Vizeadmiral Sir Berkely Milne (wahrscheinlich Stationsort Cromarty, später Rosyth).

III. und IV. Division aus Schiffen der Nore-, Portsmouth- und Devonport-Division mit Stammbesatzung bestehend. Stärke und Zusammensetzung noch nicht bekannt. Es werden voraussichtlich 9 Schiffe der „Majestic"-Klasse und 7 Schiffe der „Royal Sovereign"-Klasse hierzu gehören. Führer beider Divisionen Vizeadmiral Neville, der seine Flagge in Sheerneß heißen wird.

Aus dem V. Kreuzergeschwader aus 3 Schiffen der „Minotaur"- und 3 Schiffen der „Warrior"-Klasse unter Kontreadmiral Lowry bestehend (später aus je 3 Schiffen der „Invincible"- und der „Minotaur"-Klasse).

Ferner nach einigen Nachrichten später aus dem I. Kreuzergeschwader (2 Schiffe des „Duke of Edinburgh"-Typs und 4 Schiffe der „Warrior"-Klasse).

Die Kanalflotte soll auf 6 Schiffe der „Formidable"-Klasse reduziert werden, das zugehörige Kreuzergeschwader später aus „Drake" und 3 Schiffen der „Devonshire"-Klasse bestehen. Der Führer der Kanalflotte ist noch nicht ernannt. Stationsort der Flotte bleibt Portland.

Wenn diese Reorganisation in Kraft tritt, dürfte die seit 5 Jahren eingeleitete Neuverteilung der englischen Seestreitkräfte zu einem vorläufigen Abschluß gekommen sein.

Digitized by Google

Die Verteilung der Torpedobootsstreitkräfte bleibt wahrscheinlich dieselbe wie bisher. Die angeblich vorzeitige Enthebung des Admirals Lord Charles Beresford nach erst 2jähriger Kommandoführung über die bisher stärkste englische Flotte in den heimischen Gewässern und sein Ersatz durch Admiral May hat bereits zu einer Interpellation im Parlament Veranlassung gegeben, wobei Mr. McKenna erklärte, daß eine Ablösung nach 2jähriger Kommandoführung durchaus nichts Ungewöhnliches sei.

Die kürzlich von der Admiralität veröffentlichten Schießleistungen bei der gun-layer-test für schwere und leichte Artillerie und bei der battle practice der Torpedofahrzeuge zeigten eine bedeutende Steigerung gegen 1907. Während 1907 bei den ersten Schießen 1365 Geschütze mit 9538 Schuß 4073 Treffer erzielten, war die Leistung 1908 aus 1279 Geschützen mit 9009 Schüssen 4826 Treffer; während also 1907 die Fehlschüsse die Treffer um 1392 übertrafen, standen sie 1908 um 643 hinter ihnen zurück.

Die besten Leistungen hatte wiederum das Chinesische Geschwader, dann kam das Kanalgeschwader, dann das Kapgeschwader.

Einen Vergleich der Leistungen mit früheren Jahren gibt nachstehende Tabelle:

			1905	1906	1907	1908
Anzahl der Schiffe			100	89	121	117
Zahl der Geschütze			1096	1073	1365	1277
Zahl der Treffer	1906	Scheibe	4374	5733	7547	—
	1907	=	—	—	4073	4826
Zahl der Fehlschüsse	1906	=	3357	2328	1991	—
	1907	=	--	—	5465	4183
Überschuß der Treffer über Fehlschüsse	1906	=	1017	3405	5556	—
	1907	=	---	---	—	643
Überschuß der Fehlschüsse über Treffer	1906	=	—	—	—	—
	1907	=	—	—	1392	—
Prozent der Treffer zur Schußzahl	1906	=	56,58	71,12	79,13	—
	1907	=	—	—	42,70	53,57
Treffer pro Geschütz und Minute:						
30,5 und 25,4 cm-Geschütze	1906	=	0,58	0,81	0,61	—
	1907	=	—	—	0,40	0,56
23,4 cm-Geschütze	1906	=	1,40	2,84	3,25	—
	1907	=	—	—	2,01	2,20
19 cm-Geschütze	1906	=	—	—	3,48	—
	1907	=	—	—	1,58	2,51
15 cm-SK.	1906	=	4,14	5,68	5,93	—
	1907	=	—	—	3,32	3,98
12 und 10 cm-SK.	1906	=	3,73	4,96	5,73	—
	1907	=	—	—	2,38	3,32

Die Scheibe 1907 hatte eine Größe von 330, diejenige 1908 von nur 80 Quadratfuß.

Die Leistungen der einzelnen Kaliber:

	1907	1908
Schwere (und Mittel-) Artillerie, Trefferprozente	42,70	53,57
Leichte Artillerie =	42,08	47,28
Durchschnittliche Trefferzahl pro Geschütz und Minute:		
30,5 und 25,4 cm	0,40	0,56
23,4 cm	2,01	2,20
19 cm	1,58	2,51
15 cm	3,32	3,98
12 und 10 cm	2,38	3,32
7,6 cm.	4,471	5,319
5,7 und 4,7 cm	3,640	4,507

Digitized by Google

Aufschluß über die besten und schlechtesten Leistungen gibt folgende Zusammenstellung:

Platz	Schiff	Durchschnitt pro Minute Schuß	Treffer	Pforten 1907	Treffer 1908
	30,5 cm-Geschütze.				
1	„Dreadnought"	3,85	2,55	18	35
33	„Caesar"	1,82	0	—	0
	„Hindustan"	1,45	0	6	0
	23,4 cm-Geschütze Mark XI.				
1	„Minotaur„	4,75	2,50	—	10
2	„Shannon"	4,00	1,00	—	4
	23,4 cm-Geschütze Mark X.				
1	„Good Hope"	4,50	3,50	15	14
20	„Bacchante"	2,75	1,25	—	5
	19 cm-Geschütze.				
1	„Warrior"	5,71	4,00	17	28
12	„Argyll"	4,71	1,14	—	8
	15 cm-Geschütze Mark XI.				
1	„Hibernia"	7,70	5,40	35	54
5	„Duke of Edinburgh"	6,70	2,50	—	25
	15 cm-Geschütze Mark VII und VIII.				
1	„Good Hope"	8,75	6,63	73	106
46	„Antrim"	6,50	2,00	21	12
	15 cm-SK.				
1	„Argonaut"	8,56	6,56	—	105
30	„Brillant"	4,50	1,00	—	2
	12 cm-SK.				
1	„Astraea"	9,50	5,63	36	45
7	„Halcyon"	9,00	2,00	5	4
	„Leda"	8,00	2,00	6	4
	10 cm-SK.				
1	„Cadmus"	10,44	6,22	13	28
19	„Psyche"	8,50	1,17	—	7

Beste und schlechteste Leistungen in den einzelnen Geschwadern:

I. Kanalflotte und I. Kreuzergeschwader (Linienschiffe und Panzerkreuzer).

	Art des Geschützes	Schuß	Treffer	pro Minute Schuß	pro Minute Treffer	1907 Pforten
„Good Hope" (1. Schießen)	23,4 cm	18	14	4,5	3,50	85
	15 =	140	106	—	—	73
„Dominion" (2. Schießen)	30,5 =	15	7	2,73	1,27	—
	23,4 =	18	11	1,25	1,38	—
	15 =	49	25	4,90	2,50	—

II. Heimflotte (Linienschiffe und Panzerkreuzer).

a. Nore-Division und V. Kreuzergeschwader.

„Dreadnought" (2. Schießen)	30,5 cm	53	35	3,85	2,55	18
„London" (2. Schießen)	30,5 =	14	2	2,55	0,36	2
	15 =	63	27	5,25	2,25	52

b. Devonport-Division.

„Donegal" (1. Schießen)	15 cm	86	50	7,17	4,17	—
„Caesar" (1. Schießen)	30,5 =	10	—	1,82	—	—
	15 =	70	31	5,83	2,58	—

III. Atlantikflotte und II. Kreuzergeschwader (Linienschiffe und Panzerkreuzer).

„Exmouth" (2. Schießen)	30,5 cm	29	12	3,45	2,18	8
	15 =	97	65	8,08	5,42	52
„Antrim" (1. Schießen)	19 =	27	11	3,86	1,57	7
	15 =	39	12	6,50	2,00	21

Digitized by Google

IV. Mittelmeerflotte und III. Kreuzergeschwader (Linienschiffe und Panzerkreuzer).

	Art des Geschützes	Schuß	Treffer	pro Minute Schuß	pro Minute Treffer	1907 Pforte
„Canopus" (1. Schießen)	30,5 cm	15	9	2,73	1,64	—
	15 =	90	57	7,50	4,75	—
„Bacchante" (1. Schießen)	23,4 =	11	5	2,75	1,25	—
	15 =	75	31	6,25	2,58	—

Die besten Leistungen überhaupt und von den Panzerkreuzern hatte die oben erwähnte „Good Hope", Flaggschiff des Vizeadmirals Percy Scott. An der Spitze der Linienschiffe steht „King Edward VII." mit folgenden Resultaten:

Art des Geschützes	Schuß	Treffer	pro Minute Schuß	pro Minute Treffer	1907 Pforte
30,5 cm	19	10	3,45	1,82	9
23,4 =	35	27	4,38	3,98	10
15 =	88	61	8,80	6,10	31

Die Feuererlaubniszeiten betrugen:

für die 30,5 cm-Geschütze $2^3/_4$ Minute pro Turm
= = 23,4 = = 2 = = = oder Geschütz
= = 19 = = $1^3/_4$ = = = = =
= = 15 = = 1 = = = = =
= = 12 = = 1 = = = = =
= = 10 = = $^3/_4$ = = = = =

Die battle-practice der Torpedofahrzeuge ergab: 1907: 121 Fahrzeuge, 5778 Schuß, 2069 = 35,81 Prozent Treffer; 1908: 139 Fahrzeuge, 6972 Schuß, 4066 = 58,32 Prozent Treffer.

An der Spitze marschiert auch hier das Ostasiatische Geschwader, danach kommen die Boote der Heimatflotte, der Mittelmeer- und der Kanalflotte.

— Personal. An Stelle des zum Oberbefehlshaber der Main Fleet ernannten Admirals May wurde Vizeadmiral Bridgeman Zweiter Seelord.

Der bisherige Chef des I. Kreuzergeschwaders, Kontreadmiral Adair, wurde zum Vizeadmiral befördert.

Vom „Standard" wurde die Nachricht verbreitet, die Admiralität habe zur weiteren Verjüngung des Offizierkorps angeordnet, daß die Lieutenants höchstens 10 bis 12 Jahre Dienstzeit bei der Beförderung zum Commander haben dürften. Diese Nachricht wurde dann von der „Army and Navy Gazette" als unrichtig bezeichnet.

Der Kreuzer „Pomone" wird als Tender für das Naval College in Dartmouth an Stelle der Sloop „Espiègle" eingerichtet.

Die Admiralität hat eine Kommission unter dem Vizeadmiral Sir John Durnford eingesetzt, um Vorschläge für eine andere Ergänzung und Ausbildung der Sanitätsoffiziere zu machen.

Am Personaletat der englischen Marine fehlen nach „Globe" zur Zeit nur 140 Schiffsjungen und 225 Heizer.

Funkentelegraphisten können nach Ablauf ihrer ersten Dienstperiode in die Fleet-Reserve übertreten, wenn sie im Zivil ihren Beruf weiter ausüben, was ihnen durch Zulassung zu einer Prüfung bei der Postbehörde erleichtert werden soll.

Die Admiralität hat angeordnet, daß Geschützführer und Hauptnummern, die auf „Special Service"-Schiffen kommandiert sind, alle 6 Monate abgelöst werden, im Interesse ihrer Ausbildung.

— Manöver. Die diesjährigen englischen Flottenmanöver werden im Umfange den letztjährigen ähnlich sein; vielleicht handelt es sich nach dem Mißerfolg der vorjährigen Manöver um eine Wiederholung derselben Manöveridee.

Digitized by Google

Gemeinsame taktische Übungen der Haupt-, Kanal- und Atlantikflotte sollen für das Frühjahr geplant sein.

— **Flottentätigkeit.** Die Kanalflotte und das I. Kreuzergeschwader mit der zugehörigen Zerstörerflottille machten taktische Übungen im Kanal, mußten diese aber wegen schlechten Wetters wiederholt unterbrechen. Abgesehen von Evolutionsübungen wurden besonders Torpedo-Angriffs- und -Abwehrübungen bei Nacht gemacht, wobei anscheinend die Frage der besten Geschützverwendung für die Abwehr geprüft wurde. Von vielen Seiten wird der Verwendung von Schrapnells aus den schweren Geschützen hierbei das Wort geredet. Im übrigen waren die dienstbereiten Schiffe mit Schießübungen beschäftigt. Die Linienschiffe „Venerable" und „London", die eine umfangreiche Reparatur haben, werden durch die kürzlich reparierten „Implacable" und „Formidable" abgelöst. Die Geschütze sind auf „Bulwark" wieder an Bord gebracht.

Bei den Torpedobootsübungen rammten sich die beiden Zerstörer „Arun" und „Arab" und mußten ins Dock.

Die Heimatflotte und das V. Kreuzergeschwader. Die 3 Divisionen der Heimatflotte und das V. Kreuzergeschwader üben vom 22. Februar bis 11. März zuerst einzeln unter den Divisionschefs, und zwar von Torbay, Portland, Deal und Newport aus, dann unter Vizeadmiral Bridgeman in der Nordsee an der englischen und schottischen Küste. Die Vereinigung findet am 1. März bei Outer-Gabbard Leuchtschiff statt. Die Linienschiffe der Devonport- und Portsmouth-Division werden bei den Übungen von dem Divisionschef der Portsmouth-Division, die Kreuzer von dem Divisionschef der Devonport-Division geführt. Am 3. März trifft die Flotte in Queensferry ein und geht am 11. März wieder vom Firth of Forth nach der Themsemündung. Die Übungen werden vornehmlich taktischer Art sein, doch begleiten die Flotte auch die drei Minenleger-Kreuzer „Thetis", „Latona", „Iphigenia".

Nach Rückkehr von der Übungsreise wird „Victorious" durch das am 20. Februar in Dienst gestellte neue Linienschiff „Bellerophon" abgelöst werden; „Victorious" tritt zu den Schiffen mit Stammbesatzungen in Sheerneß.

Der Panzerkreuzer „Indomitable" erzielte bei dem Probeschießen in der Aranci-Bucht auf 8000 Yards mit den 12zölligen Geschützen 18 Pfortentreffer bei 32 Schuß.

Der neue Panzerkreuzer „Defence" stellte Mitte Februar zur Ablösung des „Achilles" beim V. Kreuzergeschader in Dienst.

Die Atlantikflotte und das II. Kreuzergeschwader. Die 4 dienstbereiten Linienschiffe der Atlantikflotte gingen Anfang Februar zu Übungen nach Berehaven. Die Abfahrt nach Gibraltar ist bis auf weiteres verschoben. Der Kreuzer „Arrogant" ging am 30. Januar dorthin in See. Als zweiter Liegehafen in der Heimat ist der Flotte außer Berehaven Dover zugewiesen. Das II. Kreuzergeschwader erledigte nach der Rückkehr von der Kreuztour in den südafrikanischen und südamerikanischen Gewässern die Gefechtsschießübungen in der Aranci-Bucht. Es wurde zum ersten Male nach einer geschleppten Scheibe geschossen. Die beste Leistung hatte „Devonshire" mit 31 Treffern von 80 möglichen aufzuweisen. Das Flaggschiff „Good Hope" folgte mit 22 Treffern von 144 möglichen. Die Admiralität sprach dem Geschwaderchef, Vizeadmiral Sir Percy Scott, ihre Anerkennung für die guten Schießleistungen der „Good Hope" bei der Gunlayerstest aus. Letzterer gab am 16. Februar das Kommando an Kontreadmiral Hamilton ab.

Die Mittelmeerflotte und das III. Kreuzergeschwader. Am 20. Januar gingen die Schiffe „Exmouth", „Glory", „Suffolk", „Minerva" und 4 Zerstörer mit dem Flottenchef nach Platea zur Erledigung von Torpedobootsabwehrübungen. Am 22. Februar wurden sie durch „Duncan", „Goliath", „Canopus" und 4 Zerstörer unter dem zweiten Admiral, Kontreadmiral Callaghan, abgelöst. Am 3. März folgen weiter dorthin die Panzerkreuzer „Bacchante", „Lancaster", „Aboukir" unter Kontreadmiral Jackson. Nach einer dem Parlament vor mehreren Monaten gemachten Angabe haben die Schiffe der Mittelmeerflotte die meisten Hafentage im letzten Jahre gehabt.

Digitized by Google

Das IV. Kreuzergeschwader kehrte schon Ende Januar aus dem Mittelmeer nach England zurück. Anfang Februar übernahm Kontreadmiral Farquhar das Kommando von Kontreadmiral Inglefield. Die nächste von Anfang März bis Mittel April dauernde Kreuztour wird wiederum nur nach Gibraltar gehen. An Stelle von „Sutlej" tritt „Donegal" Anfang März.

— Auswärtige Stationen. Am 16. März stellt der für die westafrikanische und südostamerikanische Küste bestimmte kleine Kreuzer „Amethyst" in Dienst; das Schiff wird der Atlantikflotte attachiert werden.

Die Regierung des Commonwealth hat die Inbaugabe von 2 Torpedobootzerstörern und die Einrichtung einer Torpedoboots-Bauwerft beschlossen.

Das Kapgeschwader war Anfang Februar wieder ins Simonstown. Die Konferenz über den Zusammenschluß der südafrikanischen Staaten zu einer Union hat zu einem Erfolg geführt. Da man sich über die Hauptstadt nicht einigen konnte, wird Pretoria Sitz der Zentralregierung, Kapstadt Sitz des Unionsparlaments werden. Die Vorschläge der Konferenz bedürfen noch der Genehmigung der Parlamente der Einzelstaaten und dann der Sanktion der englischen Regierung. Die Gleichberechtigung der englischen und holländischen Sprache ist anerkannt.

— Schiffsbauten. Offizielle Angaben über das Linienschiff „Neptune" sind noch immer nicht bekannt. Als Antitorpedoboots-Artillerie werden bald 10,2 bald 12 cm-Geschütze einer besonderen Konstruktion genannt. Mr. Jane glaubt nicht, daß der zweite Turm von achtern überhöht sein wird, weil es 1. nicht möglich sei, über den achtern Turm hinwegzuschießen, 2. die englische Taktik kein starkes Heckfeuer verlange.

Der neue Panzerkreuzer „Indefatigable" wurde Mitte Februar in Devonport auf Stapel gelegt und soll in 24 Monaten fertig sein. „Naval and MilitaryRecord" macht folgende Angaben: Länge zwischen den Perpendikeln 169,2 m, Breite 24,4 m, Deplacement etwa 19 000 Tonnen, 2 Dreibeinmasten neuesten Modells, 3 Schornsteine; Panzergürtel mittschiffs 152 mm, an den Enden 65 mm, Barbette 178 mm. Antitorpedoboot-Artillerie zwölf 10,2 cm-SK. und 27 leichtere Geschütze. Nach einigen Nachrichten soll „Indefatigable" einen ganz neuen Typ darstellen.

Die Admiralität gibt offiziell bekannt, daß die neuen Kreuzer des verbesserten „Boadicea"-Typs (Programm 1908/09) „Geschützte Kreuzer II. Klasse" sind. Nach „Naval and Military Record" sind die Pläne für zwei dieser Schiffe von der Bauwerft zurückgefordert, weil noch wesentliche Änderungen vorgenommen werden sollen; der Baubeginn ist bis auf weiteres verschoben worden.

Von den 5 Kreuzern soll einer Curtis-Turbinen erhalten.

Es werden gebaut: „Bristol" bei Brown & Co., Clydebank,
„Gloucester" = Beardmore & Co., Dalmuir,
„Newcastle" = Armstrong, Whitworth & Co., Elswick,
„Glasgow" = Fairfield & Co., Govan,
„Liverpool" = Vickers, Maxim & Co., Barrow.

Nach „Engineer" soll die Admiralität entschlossen sein, auf großen Schiffen des letzten Bauprogramms Marschturbinen wegfallen zu lassen. Auf Zerstörern sollen sie vorläufig beibehalten werden.

„Naval and Military Record" beschäftigt sich mit der Baukostenfrage und lenkt die Aufmerksamkeit auf die hohen Panzerplattenpreise Englands (626 Dollars pro Tonne, gegen 421,75 Dollars in den Vereinigten Staaten und 400 Dollars in Japan), das nach den neuesten Angaben im amerikanischen „Navy-Yearbook" im übrigen am billigsten baue.

Auf den 4 Kreuzern der „Warrior"- und den 3 Kreuzern der „Minotaur"-Klasse sollen die Schornsteine um 6 und 15 Fuß zur Verbesserung des natürlichen Zuges erhöht werden.

Digitized by Google

— Stapellauf. Das letzte Linienschiff des Bauprogramms 1907/08, „Vanguard", lief am 22. Februar auf der Vickersschen Werft in Barrow vom Stapel und wurde von Mrs. McKenna getauft.

— Probefahrten. Das neue Linienschiff „Temeraire" (Programm 1907/08) machte von Mitte Februar ab Probefahrten.

„Western Daily Mercury" gibt folgende Kohlenverbräuche pro Pferdestärke und Stunde für die neuesten englischen Panzerkreuzer: Volldampffahrt der drei „Invincibles" etwas unter 1,5 lb, drei „Minotaurs" durchschnittlich 1,8 lb, sechs „Duke of Edinburghs" und „Warriors" 2,1 lb; Marschgeschwindigkeit: „Invincibles" etwas unter 1,7 lb, „Minotaurs" etwas über 1,7 lb, „Duke of Edinburghs" usw. 1,95 lb. Wasserverbrauch der Hauptmaschinen bei Volldampf: „Invincible" 13 lb, „Duke of Edinburgh" 19 lb pro Pferdestärke.

— Schiffsverkauf. Die Panzerschiffe „Edinburgh" und „Rodney" sollen verkauft werden.

— Artillerie. „Western Daily Mercury" bespricht die englische Reserve an schweren Schiffsgeschützen, die nur gering sei; angesichts der schnellen Fortschritte der artilleristischen Entwicklung sei eine große Reserve an Rohren auch nicht zu empfehlen, zumal da England sehr leistungsfähige Geschützfabriken besitze. Allzusehr dürfe man sich aber auch auf diese nicht verlassen, wie das Beispiel „Temeraire" zeige, deren Fertigstellung durch verspätete Panzer- und Geschützlieferung um 6 Monate verzögert worden sei.

Zur Unterstützung der Schiffe beim Geschützversuchsschießen (calibrating) ist der Kreuzer „Medusa" in der Bantry Bay stationiert worden; das Schiff ist mit Apparaten ausgerüstet, um die Geschwindigkeit der Geschosse mittlerer und leichter Geschütze zu messen.

Die Einführung von Schrapnells für schwere Geschütze zur Torpedobootsabwehr wird befürwortet.

— Torpedowesen. Von den 16 Torpedobootzerstörern des Programms 1908/09 werden gebaut:

„Beagle", „Bulldog", „Foxhound" bei John Brown,
„Grashopper", „Mosquito", „Scorpion" bei Fairfield,
„Racoon", „Reynard", „Wolverine" bei Cammell & Co.,
„Basilisk", „Harpy" bei White,
„Nautilus" bei Thames Iron-Works,
„Pincher" bei Denny Brothers,
„Rattlesnake" bei London and Glasgow Shipb. Comp.,
„Savage" bei Thornycroft,
„Scourge" bei Hawthorn, Leslie & Co.

Der große Versuchstorpedobootzerstörer „Swift" hat die Garantiegeschwindigkeit von 36 sm erreicht, zeitweise sogar 38 sm gelaufen.

Der Zerstörer „Amazon" hatte bei der Abnahmefahrt eine schwere Havarie der Turbinen; Reparaturzeit 1 Monat.

Sämtliche Boote dieses Typs erhalten Funkspruchseinrichtungen.

Die Boote der „River"-Klasse erhalten drei 7,6 cm an Stelle von fünf 5,7 cm-SK.

Das im Juni 1907 bei Berry Head gesunkene und gehobene Torpedoboot „99" ist jetzt wieder dienstbereit.

Das neue Torpedoboot „31" wurde von Thornycroft, die Boote „25" und „26" von White abgeliefert.

Der Kreuzer „St. George" soll als Mutterschiff für Torpedobootsflottillen umgebaut werden.

— Unterseeboote. Es geht das Gerücht, daß der Etat 1909 geringere Forderungen für Unterseeboote enthalten wird, da man sich keinen besonderen Erfolg von

Digitized by Google

den Booten, wenigstens denen der jetzigen Typen, verspräche. In Portsmouth werden weitere Typenversuche gemacht.

Die Werft Pembroke soll als Unterseebootsbauwerft in Aussicht genommen sein

— Minenwesen. Die Kreuzer „Apollo" und „Andromache" sind zu Minenkreuzern umgebaut, so daß die Marine jetzt fünf solcher Kreuzer hat.

— Signalwesen. An der Lincolnshire-Ostküste soll die Admiralität eine Funken-Großstation zu errichten beabsichtigen.

Schnelles Ausbauen eines Unterwassersignalnetzes an der Küste wird befürwortet und soll bei dem Board of Trade in Erwägung sein.

— Häfen und Werften. Der Kontrakt für die Hafenbauarbeiten in Rosyth ist jetzt abgeschlossen; Fertigstellung in zwei Abschnitten. Erster Abschnitt, umfassend Unterseebootsdepot, Slip, elektrische Kraftstation, Pumpenanlage in $4^1/_2$ Jahren. Zweiter Abschnitt, alle sonstigen Arbeiten in spätestens 7 Jahren. Neben dem Trockendock am Hauptbassin ist Raum für zwei später zu bauende weitere Docks vorgesehen. Für Unterseeboote und Torpedoboote Schwimmdock.

Das Trockendock wird 229 m lang und soll später auf 305 m verlängert werden können, es wird aus zwei Abteilungen bestehen, die Breite 30,5 m, die Tiefe über dem Süll 11 m betragen. Das Schwimmdock wird 80 m lang.

Zur Verteidigung wird bei Carlingnose eine starke Batterie gebaut.

Das alte Dock in Portsmouth wird zur Aufnahme von Torpedobootzerstörern verlängert.

In Devonport soll der Bau einer großen Bekohlungseinrichtung nach einem Vorbilde in Kopenhagen beabsichtigt sein.

Die von der Admiralität eingesetzte Kommission zur Prüfung der Besetzung der Werften mit Beamten soll vorgeschlagen haben, den Direktor des Works Department dem Controller of the Navy zu unterstellen.

— Handelsschiffe. „Mauretania" erhielt an den äußeren Wellen vierflügelige Schrauben; die inneren Wellen haben Schrauben mit drei Flügeln. Das Schiff erzielte neue Rekords, und zwar ostwärts: 4 Tage 20 Stunden 20 Minuten, Durchschnittsfahrt 25,2 sm, größtes Etmal 605 sm; westwärts: 4 Tage 12 Stunden 6 Minuten, Durchschnittsfahrt 25,55 sm, größtes Etmal 671 sm.

Vereinigte Staaten von Amerika. Neben den Verhandlungen über die Vergrößerung der Flotte beanspruchen das Hauptinteresse die Maßnahmen, die auf die Reorganisation der Marineverwaltung abzielen. Wie in dieser Zeitschrift schon öfter erwähnt, hat sich in der Marine und in den ihr nahestehenden Kreisen die Gegnerschaft gegen das bestehende Bureausystem immer mehr verstärkt, und besonders auch Präsident Roosevelt hat sich in seinen Botschaften wiederholt für eine Änderung eingesetzt, die das militärische Element in der obersten Marinebehörde in den Vordergrund stellen und durch Schaffung eines Admiralstabes in irgend einer Form für die Kriegsbereitschaft der Flotte und ihre zweckentsprechende Verwendung im Kriege Gewähr schaffen soll. Er hat auch in dem gegenwärtigen Marinesekretär Newberry anscheinend den rechten Mann für die Durchführung seiner Absichten gefunden und sich ebensowohl des Einverständnisses seines Nachfolgers Mr. Taft versichert. Sonst wäre es unverständlich, daß er noch am Schlusse seiner Amtszeit eine Reorganisation in Angriff genommen hat, die schwerlich vor seinem Rücktritte zu Ende geführt werden kann und jedenfalls im

Digitized by Google

nächsten Kongresse auf ernsten Widerstand stoßen wird, zumal da auch nicht wahrscheinlich ist, daß Mr. Newberry noch lange im Amte bleibt. So hat denn Präsident Roosevelt, dem die Marine in erster Linie verdankt, was sie in den letzten Jahren geworden ist, dieser Marine auch organisatorisch eine Gestalt gegeben, zu der man ihr — soweit man sich aus der Ferne ein Urteil darüber bilden kann — vom militärischen Standpunkte aus nur Glück wünschen kann, und sich damit auch als Oberbefehlshaber einen glänzenden Abgang gesichert. Wie schon im vorigen Heft erwähnt wurde, hatte der Marinesekretär auf dem Verordnungswege damit begonnen, daß der General Board und der Board on Construction verstärkt und die Bureaus of Construction and Repair und of Steam Engineering einem gemeinsamen Chef in der Person des Chef-Konstrukteurs der Marine unterstellt wurden. Inzwischen scheinen aber dem Präsidenten Bedenken aufgestiegen zu sein, ob eine weitere Reorganisation ohne Zuziehung einer größeren Anzahl von Sachverständigen ratsam sei, denn er entschloß sich zur Berufung eines größeren Ausschusses zur Beratung der einschlägigen Fragen. Dieser Ausschuß bestand unter dem Vorsitze des Marinesekretärs aus den Kontreadmiralen Luce, Mahan, Folger, Evans und Cowles, den früheren Marinesekretären Moody und Morton, dem Hilfssekretär Satterlee, dem früheren Obmann des Marineausschusses des Repräsentantenhauses Dayton und den Fregattenkapitänen Sims und Fullam. Ihm wurde ein von dem Marinesekretär ausgearbeiteter Reorganisationsentwurf vorgelegt, dessen Hauptpunkte folgende sind:

1. Der General Board soll hinfort bestehen aus dem Admiral der Flotte als Vorsitzendem, dem Chef des Bureau of Navigation, dem Präsidenten des Naval War College, dem Vorstand des Nachrichtenbureaus (Chief Intelligence Officer), einem Mitgliede des Board of Inspection and Survey (Oberprüfungskommission), dem Adjutanten des Hilfssekretärs und drei hervorragenden Seeoffizieren der Front. Außerdem können jüngere Offiziere nach Bedarf dazu kommandiert werden. Dem General Board sollen alle für die Marine wichtigen Angelegenheiten einschl. derjenigen des Personals unterbreitet werden. Praktisch wird der Admiral der Flotte und in seiner Stellvertretung der Chef des Bureau of Navigation der Chef des Admiralstabes der Marine sein.

2. Der Board on Construction soll bestehen aus zwei Mitgliedern des Board of Inspection and Survey (davon ein Ingenieuroffizier), dem Chefkonstrukteur der Marine, den Chefs der Bureaus of Ordnance, of Construction and Repair und of Steam Engineering und aus weiteren 3 Seeoffizieren. Ihm soll die Projektbearbeitung für Neubauten und die Aufsicht über alle Bauten und Reparaturen in der Flotte sowie über die Herstellung der gesamten Ausrüstung übertragen werden.

3. Die Obliegenheiten der Bureaus werden anderweitig verteilt. Das Bureau of Equipment soll eingehen: von ihm gehen alle Fabrikationsaufgaben an das Bureau of Construction and Repair über, die Beschaffung der nautischen Instrumente und Ausrüstungsgegenstände, das nautische Bureau und das Observatorium an das Bureau of Navigation, alle Verbrauchsvorräte einschl. Kohlen und deren Beschaffung an das Bureau of Supplies and Accounts. Das Bureau of Steam Engineering gibt alle Bureauangelegenheiten an das Bureau of Construction and Repair ab, und behält vorläufig nur noch als Abteilung das Bureau of Navigation unter einem Seeoffizier die Bearbeitung der Pläne für Maschinen und Hilfsmaschinen und die Bauaufsichtigung in diesen Angelegenheiten. Die spätere gänzliche Aufhebung dieses Bureaus ist ins Auge gefaßt. Das gleiche gilt von dem Bureau of Yards and Docks, sobald die ihm zur Zeit noch übertragenen Bauten vollendet sind. Alsdann sollen die Aufgaben dieser Bureaus völlig auf die einzelnen Werften übergehen und nur die Oberaufsicht dem bisherigen Bureauchef oder einem höheren Hafenbauingenieur verbleiben, der dem Marinesekretär direkt unterstellt sein wird. Nach diesem Plane würde die Organisation des Marinedepartements folgende werden:

Digitized by Google

Marinesekretär,
Hilfssekretär der Marine,
Bureau of Supplies and Accounts, Justitiar der Marine.

General Board:	Board on Construction:
Bureau of Navigation,	Bureau of Construction and Repair,
Bureau of Medicine and Surgery,	(Bureau of Steam Engineering),
Generalauditeur der Marine.	Bureau of Ordnance.

Das Wesentliche an dieser grundlegenden Änderung ist also, daß erstens die Zahl der Bureaus vermindert wird und daß sodann der General Board und der Board on Construction, die bisher lediglich beratende Ausschüsse waren, in eine verantwortliche und leitende Stellung in den Rahmen der Marineverwaltung eintreten, also eine Departementseinteilung innerhalb der obersten Behörde in der Weise, daß alle militärischen Angelegenheiten einem Seeoffizier als Departementschef, alle bautechnischen Aufgaben dem Chefkonstrukteur der Marine unterstellt werden. Befremdlich ist nur, daß auch das ganze Artillerie- und Waffenwesen dem technischen Departement zugewiesen wird.

Dieser Plan ist von der Kommission anscheinend ohne Widerspruch angenommen und von dem Präsidenten im Prinzip gut geheißen worden. Er soll auch, wie berichtet wird, schon teilweise in der Ausführung begriffen sein. Wieweit die Ausführung vorgeschritten ist, ist jedoch aus den vorliegenden Meldungen nicht ersichtlich. Immerhin würde seine definitive Einführung, jedenfalls insoweit, als sie die Aufhebung einzelner Bureaus betrifft, der Genehmigung des Kongresses bedürfen, und da diese in der gegenwärtigen Tagung nicht herbeigeführt werden kann, so hat der Präsident einstweilen noch die Aufgaben des Ausschusses dadurch erweitert, daß er ihm noch folgende Fragen vorgelegt hat:

a) Welches sind die Grundlagen einer Organisation, die im Frieden eine gründliche Vorbereitung für den Krieg sicherstellt?
b) Welche Vorschläge sind im einzelnen zu machen, die geeignet sind, die Änderungen der jetzigen Organisationen zu vervollkommnen?
c) Welche Werften sind, vom strategischen Gesichtspunkte aus betrachtet, notwendig für den Kriegsfall sowie für die Erhaltung der Kriegsbereitschaft der Flotte im Frieden, und wie müssen sie ausgerüstet sein?

Aus diesem Vorgehen ist unschwer zu erkennen, daß Präsident Roosevelt doch Bedenken trägt, gewissermaßen noch in der zwölften Stunde seiner Amtsführung kurzweg eine Reorganisation zu befehlen, für die der Kongreß jedenfalls nicht ohne weiteres zu haben sein wird, und es deshalb vorzieht, seinem Nachfolger das entscheidende Wort zu lassen, während er immerhin den Wagen auf den Weg gebracht hat. Dahingegen hat er bereits eine Reorganisation der Werftverwaltung eingeführt, die mit der des Marinedepartements in engem Zusammenhange steht. Leitend war dabei das Bestreben, den Werftbetrieb nach kaufmännisch-technischen Grundsätzen zu vereinfachen und zu verbilligen. Man wollte in Anlehnung an die Einrichtungen großer industrieller Betriebe die Oberleitung der Werften einem Präsidenten in der Person des Oberwerftdirektors und die technische Leitung einem General Manager in der Person des Schiffbaudirektors (Chief Constructor) übertragen. Nach der Verordnung vom 25. Januar ist am 1. Februar schon die neue Dienstordnung für die Werften in Kraft getreten, deren Grundzüge folgende sind: Die oberste Leitung der Werft verbleibt, wie bisher, dem Oberwerftdirektor (commandant). Unter ihm bearbeitet alle militärischen Angelegenheiten einschließlich des Polizeidienstes der captain of the yard als sein Assistent und zugleich als sein Vertreter in Behinderungsfällen. Der ganze technische Werftbetrieb einschließlich aller Bauten, Magazine und Werkstätten wird dem Schiffbaudirektor unterstellt. Die übrigen bisherigen Ressortdirektoren, also diejenigen für Artillerie, Ausrüstung und Maschinenbau, oder ihre Nachfolger erhalten die Funktion als inspecting officers, d. h. sie haben nach Benehmen mit dem Schiffbaudirektor die in ihr früheres Ressort fallenden Arbeiten

Digitized by Google

zu beantragen und die sachgemäße Ausführung zu überwachen, ohne jedoch selbst Anordnungen treffen zu dürfen. Bei Differenzen mit dem leitenden Techniker entscheidet der Oberwerftdirektor. Da die Inspektoren aber Zutritt zu allen Bureaus und Werkstätten haben und der Schiffbaudirektor verpflichtet ist, ihnen jede gewünschte Information zu erteilen, so wird erwartet, daß ein harmonisches Zusammenwirken die Regel ist.

Als Inspektor der Hafenbauangelegenheiten, die im übrigen gleichfalls dem leitenden Techniker unterstehen, wird ein Hafenbauingenieur mit dem nötigen Unterpersonal dem Oberwerftdirektor beigegeben. Diesem unterstehen endlich direkt der Werftintendant (Zahlmeister), der Werftarzt, der Vorstand des Proviant- und Kleiderdepots und der Ober-Magazinverwalter (general storekeeper). Nach diesen allgemeinen Anweisungen haben die Oberwerftdirektoren zunächst den Dienst auf den Werften selbständig zu regeln. Nach Ablauf der notwendigen Zeit für die Erprobung der neuen Einrichtung beabsichtigt man alsdann eine ins einzelne gehende Werftdienstordnung einzuführen.

Wie man sieht, sind tiefgreifende Änderungen im Dienstbetriebe der Marine teils schon bewerkstelligt, teils in der Ausführung begriffen. Inwieweit sie ihren Zweck zu erfüllen geeignet sind, muß abgewartet werden. Immerhin wird ihre Durchführung auch bei dem Personal auf mancherlei Schwierigkeiten stoßen, besonders bei den höheren Offizieren und Beamten, die in ihren Stellungen dem Techniker gegenüber empfindlich gedrückt werden. Es wird daher auch schon berichtet, daß eine größere Anzahl von Abgängen zu erwarten ist. Auffallend ist dabei, daß in der Kommission, die die angeführten Neuerungen beraten hat, Techniker anscheinend gar nicht vertreten gewesen sind und die Seeoffiziere die Mehrheit gebildet haben.

Neben den Erörterungen über die Reorganisation und den Ausbau der Marine sind solche über die Sicherung der Küsten hergegangen. So hat der Generalstab die Befestigung des Hafens von San Pedro, 25 Meilen südlich von Los Angeles (Cal.), für notwendig erklärt, um einen Feind zu verhindern, sich hier eine gute Operationsbasis zu schaffen. Es wurde dabei erklärt, daß sonst „eine gewisse östliche Macht" innerhalb eines Monats dort 100 000 Mann landen und diese in weiteren 2 Monaten auf 300 000 Mann verstärken könne. Die Befestigung dieses Platzes würde 2 Jahre in Anspruch nehmen und 3 656 000 Dollar kosten. Für Küstenbefestigungen überhaupt sind rund 17 Millionen Dollars im neuen Etat gefordert, von denen der Ausschuß 7,9 Millionen bewilligen will, darunter für Hawaii: Küstenwerke 337 200 Dollars, Feuerleitung und Scheinwerfer 316 000 Dollars, für die Philippinen: Küstenwerke 1 000 000 Dollars. Für die Armierung dieser Werke werden 547 000, für Munition 500 000 und für Minen 310 000 Dollars ausgeworfen.

Endlich ist ein großes Kanalprojekt zu erwähnen, das Boston mit dem Golf von Mexiko und durch Regulierung der großen Flüsse des mittleren Westens diese mit den großen Seen und den Flüssen des Ostens verbinden will. Die Kosten werden auf 500 Millionen Dollars veranschlagt.

— Flottentätigkeit. Die Linienschiffsflotte ist nach ihrer Erdumsegelung programmäßig am 22. Februar nach Hampton Roads zurückgekehrt und von Präsident Roosevelt besichtigt worden. Auch das I. Geschwader der Pazifischen Flotte dürfte bei Erscheinen dieses Heftes vom Besuche der südamerikanischen Häfen nach Kalifornien zurückgekehrt sein. Über besondere Schiffsbewegungen und Ereignisse verlautet nichts, jedoch wird gemeldet, daß die heimgekehrten Verbände alsbald nach Beendigung der nötigen Überholungsarbeiten die routinemäßigen Übungen wieder aufnehmen und mit den Frühjahrsschießübungen beginnen sollen.

— Personal. Kontreadmiral Barnette ist verabschiedet, und die Kapitäne zur See Harris und Barry sind zu Flaggoffizieren befördert worden.

Fregattenkapitän Sims ist von der Stellung als Inspector of target practice abgelöst worden, um ein Bordkommando anzutreten; sein Nachfolger wird sein bisheriger Assistent Korvettenkapitän Bradshaw.

Digitized by Google

— Artillerie. Über die Ergebnisse der Herbstschießübungen der Flotte ist folgendes veröffentlicht worden. Die Schießleistungen aus schweren Geschützen haben sich gegen das Vorjahr um 50 Prozent gehoben. Die Treffergebnisse beliefen sich im Durchschnitt auf mehr als 50 Prozent und stiegen auf einzelnen Schiffen bis 80 Prozent. Die Entfernungen lagen zwischen 5500 bis 8200 m und waren nicht durch Bojen usw. bezeichnet; den Schiffen wurden Kurs und Fahrt zur Scheibe durch versiegelte Befehle bekannt gegeben, die erst unmittelbar vor der Übung geöffnet werden durften. Den Schießpreis der Linienschiffe gewann „Vermont" mit 58 271, den Kreuzerpreis „Galveston" mit 25 193 und den der Kanonenboote „Wilmington" mit 37 609 Punkten. Die geringsten Leistungen zeigten bei den Linienschiffen und Panzerkreuzern „Washington" mit 7786, bei den Kreuzern „Albany" mit 4398 und bei den Kanonenbooten „Callao" mit 5467 Punkten. Bei der Berechnung der Ergebnisse wurden die Tag- und Nachtschießübungen einbezogen. Über die Leistungen im Torpedoschießen fehlen die Angaben noch. Interessant ist ein Vergleich der Durchschnittsleistungen der einzelnen Divisionen bei den Gefechtsschießübungen (battle efficiency). Es erzielten

die	1.	Division	der	Atlantischen	Flotte	36 136 Punkte
=	1.	=	=	Pazifischen	=	34 860 =
=	4.	=	=	Atlantischen	=	31 865 =
=	2.	=	=	=	=	26 595 =
=	3.	=	=	=	=	23 349 =
=	2.	=	=	Pazifischen	=	21 997 =

Die Geschützfabrik zu Washington hat den Auftrag erhalten, ein 50 Kaliber langes 14zölliges (35,6 cm)-Geschütz zum Preise von 100 000 Dollars zu bauen.

Die neuen Linienschiffe sollen jetzt mit 50 Kaliber langen 12zölligen (30,5 cm)-Geschützen armiert werden.

Der Chef des Bureau of Ordnance hat vor dem Marineausschuß des Repräsentantenhauses erklärt, daß die beantragte Bewilligung für Beschaffung von Munition ausreichen werde, um im Verein mit den vorhandenen und bestellten Vorräten eine vollständige Munitionsausrüstung für alle Schiffe einschließlich der im Bau befindlichen Linienschiffe „Florida" und „Utah" sicherzustellen. Vorhanden seien Munitionsvorräte (Geschosse und Kartuschen) im Werte von 28 Millionen Dollars. Die Herstellung der schweren Geschosse gehe verhältnismäßig nur langsam vonstatten, während nötigenfalls 250 15 cm-Granaten täglich geliefert werden könnten. Die Zünderfrage für Geschosse mit hochexplosibler Ladung stehe noch nicht günstig, da bei den Versuchen noch mehr als die Hälfte der Zünder nicht detoniert hätte.

— Schiffbau, Probefahrten usw. Die neu bewilligten beiden Linienschiffe sollen die Namen „Oklahoma" und „Wyoming" erhalten.

Die Versuche auf dem Linienschiffe „Mississippi" mit den neuen Gittermasten haben ergeben, daß die Erschütterungen in Fahrt und bei dem Schießen mit 30,5 cm-Geschützen den Gebrauch der Entfernungsmesser nicht stören. Man erwartet daher in nächster Zeit Ausschreibungen für Lieferung der erforderlichen Masten für alle Linienschiffe und Kreuzer. Die Masten werden im Topp eine rund herumgehende Stahlplatte von 25 mm Stärke zum Schutze der Instrumente erhalten.

Für die Vornahme von magnetischen Untersuchungen wird in Brooklyn die Jacht „Carnegie" gebaut, bei der vorwiegend Bronze verwendet werden soll. Das Fahrzeug wird 47,5 m lang, 10 m breit und soll bei einer Wasserverdrängung von 568 Tonnen 3,8 m tief gehen; es erhält eine Gasmaschine, für die nur einzelne Teile im Gesamtgewicht von 600 Pfund aus Eisen oder Stahl angefertigt werden. Kiel, Steven und Deckbalken bestehen aus Eichenholz, die Decks aus Fichtenholz, im übrigen kommen für die Verbindungen nur Bronzelegierungen zur Verwendung. Das Schiff erhält eine Brigantine-Takelage mit einem Segelareal von 12 900 Quadratfuß. Der 6zylindrige Sanggasmotor soll mit 125 indizierten Pferdestärken dem Schiffe eine Geschwindigkeit

Digitized by Google

von 6 Knoten bei ruhigem Wetter geben. Der Kohlenvorrat soll 25 Tonnen betragen, ausreichend für eine Dampfstrecke von 2000 sm bei 6 Knoten Fahrt. Das Schiff soll Anfang Juli fertig sein.

— Funkentelegraphie. Zum Verkehr mit den Schiffen auf See ist der Bau eines Turmes zu Washington für eine Reichweite von 3000 sm ausgeschrieben; ferner die Lieferung von 2 Funkspruchseinrichtungen für Kriegschiffe, die in allen Breiten und zu allen Jahreszeiten auf Entfernungen bis 1000 sm Mitteilungen geben und empfangen sowie auf 3000 sm Funksprüche von der Station zu Washington empfangen können. Die National Electric Signalling Company zu Pittsburg hat für beides 182 600 Dollar gefordert.

— Werften, Stationen usw. Vor dem Marineausschusse des Repräsentantenhauses hat der Marinesekretär erklärt, daß für die Schiffe der „Florida"-Klasse von 21 825 Tonnen die neuen Trockendocks zu New York, Puget Sound und Pearl Harbour völlig genügen werden; nach Ausführung einiger Baggerarbeiten können die Schiffe auch in geleichtertem Zustande in die fertigen Docks von Portsmouth, Boston und Philadelphia hineingehen. Die Docks werden an diesen Orten sowie auch zu Norfolk, Charleston und Mare Island zur Aufnahme bereit sein, wenn die Schiffe selbst fertig sind. Auch das Schwimmdock zu Olongapo würde ein solches Schiff soweit heben können, daß Bodenarbeiten daran ausgeführt werden können, wenn auch unter Schwierigkeiten. Der Ausbau der Docks zu New Orleans und Pensacola würde Kosten verursachen, die zu ihrem Werte in keinem Verhältnisse stehen. Da aber die westindischen Gewässer auch in Zukunft den Hauptübungsplatz für die Flotte bilden würden, so wäre es ratsam, die Werfteinrichtungen von Guantanamo auszubauen, da es notwendig sei, Reparaturgelegenheiten in der Nähe zu haben, und die nächsten Werften, Charleston und Norfolk, zu weit entfernt lägen.

— Verschiedenes. Wiederholt vorgekommene Erdrutschungen bei dem Bau des großen Staudammes zu Gatun am Panamakanal haben die Frage: Schleusen- oder Niveaukanal wieder aufs Tapet gebracht. Den heftigen Angriffen in der Presse gegenüber verharren jedoch die Kanalbehörden bei dem Schleusenkanal und erklären, daß er zu der programmäßigen Zeit für eine Gesamtbausumme von 360 bis 375 Millionen Dollar fertiggestellt sein werde.

Der Marineausschuß des Repräsentantenhauses hat einen Gesetzesvorschlag angenommen, der die Einrichtung von sogenannten „Deck courts" für Unteroffiziere und Gemeine anordnet. Diese Gerichte sollen für geringere Vergehen, die bis jetzt von Kriegs- oder Standgerichten (general courts-martial oder summary courts-martial) abgeurteilt werden müssen, zuständig sein und Haftstrafen bis zu 15 Tagen Dauer und Geldstrafen verhängen können. Sie werden auf Befehl des Schiffs- oder Stationskommandanten von nur einem Offizier gebildet, dem auch das Recht übertragen wird, Zeugen eidlich zu vernehmen.

⚜

Frankreich. Im Vordergrund des Interesses steht die große Nachtragsforderung des Marineministers Picard, die im vorigen Heft bereits in Kürze angedeutet war. Unter dem schnell geprägten Schlagwort „die Bilanz der Marine" (le bilan de la marine) beschäftigten sich, abgesehen von der Fachpresse, sämtliche großen Blätter der Tagespresse mit den neuen finanziellen Ansprüchen der Marine, die ob ihrer Größe allgemein überraschen und erneut zur Kritik der Marineverhältnisse herausfordern, da sie nicht eine numerische Stärkung der Flotte, sondern lediglich einen Ausgleich vorhandener materieller Schwächen bezwecken (vgl. hierzu den Artikel unter „Verschiedenes"). Im „Matin" bespricht der Generalberichterstatter zum Budget,

Digitized by Google

M. Paul Doumer, also ein Parlamentarier von Bedeutung, mit großer Schärfe die Mißstände der Marine (Langsamkeit und Kostspieligkeit des Schiffbaus, zuviel Änderungen, kein Verantwortungsgefühl, Programmlosigkeit, Munitionsmangel) und im „Journal“ erhebt der Senator Humbert auf Grund 14tägiger Informationen in Toulon heftige Angriffe gegen das Marineministerium wegen absoluter Rückständigkeit in organisatorischen und Verwaltungssachen. Der neue Minister habe den besten Willen, ihm werde aber von seiner unfähigen Umgebung nach alter Gewohnheit Sand in die Augen gestreut. Eine einleuchtende Erklärung für die hohen Nachtragsforderungen gibt der „Temps“: „Bereits seit einer Anzahl von Jahren genügt das Marinebudget nicht mehr den Bedürfnissen des Departements. Man hat soviel wie angängig alle Forderungen herabgedrückt, um die Höhe früherer Budgets nicht zu überschreiten, und an allen nur möglichen Stellen Ersparnisse zu machen versucht. Da eine Einschränkung der personellen Ausgaben für Gehälter, Besoldung und Verpflegung mit Rücksicht auf die zu erwartenden Reklamationen nicht ratsam war, haben die materiellen Ausgaben herhalten müssen. Denn das Material ist stumm, es beklagt sich nicht.“ Die Höhe des Nachtragsetats wird nunmehr auf rund 180 Millionen Mark angegeben, die auf sechs Budgets verteilt werden sollen, so daß dann die jährliche Budgethöhe etwa 300 Millionen Mark betragen wird. Von obiger Summe entfallen etwa 90 Millionen auf artilleristische Mehrausgaben, die hauptsächlich aus der artilleristischen Armierung der Schiffe der Danton-Klasse, aus der Beschaffung von Reserverohren und aus der Erhöhung der Munitionsausrüstung der Kriegshäfen von 1½ Chargierungen auf 2 Chargierungen erwachsen. Für Dockbauten in den heimischen Häfen und materielle Ausrüstung von Biserta und Dakar sind 44 Millionen Mark gerechnet, für schiffbauliche Mehrausgaben und Anschaffungen 32 Millionen Mark, für die Bedürfnisse der in Dienst befindlichen Flotte 12 Millionen Mark. Zur Zeit ist die Vorlage indessen noch nicht aus dem Stadium der Prüfung durch den Ministerrat heraus, der seine Beratungen am 9. Februar begonnen hat. Wenngleich Einstimmigkeit über die Notwendigkeit der Vorlage zur Erhöhung des Gefechtswerts der Flotte herrscht, beanstandet der Finanzminister M. Caillaux die Höhe der als Nachtragsetat, also ohne besonderes Etatsgesetz, zu fordernden Kredite. Er will nur einen Teil der Summe bewilligen, soweit es sich um die Ausführung von Aufträgen oder Arbeiten handelt, die bereits der Kammer vorgelegen haben, während es sich bei dem andern Teil nach seiner Ansicht um ein neues Programm handelt, über das man sich noch nicht ausgesprochen habe. M. Caillaux hat seinen Einspruch gegen die Forderungen des Marineministers in einer Denkschrift niedergelegt, die diesem am 20. Februar zugestellt wurde. Nach welcher Richtung die Entscheidungen im Ministerrat fallen wird, ist sehr zweifelhaft. Eine Ministerkrisis ist nicht ausgeschlossen. Bezeichnend ist, daß der Finanzminister drei seiner Inspektoren zur Nachprüfung der neuen Forderungen dem Marineministerium zugeteilt hat. — Über das neue Flottenbauprogramm verlautet vorläufig wenig. Nicht unwahrscheinlich ist, daß Minister Picard die jährliche Inbaugabe von drei großen Schiffen beantragen wird. Entsprechend dem fortschreitenden Baustadium der Linienschiffe der „Danton“-Klasse und einer jährlichen Schiffbauquote von 120 Millionen Francs bleiben für Neubauten in den nächsten Jahren die folgenden Summen verfügbar; 1911: 8, 1912: 98, 1913: 118, 1914: 120 Millionen Francs. Über den zu wählenden neuen Schiffstyp wird zunächst der Oberste Marinerat seine gewichtige Stimme abzugeben haben, denn es ist kaum anzunehmen, daß sein im Oktober 1907 abgegebenes Gutachten (vgl. Dezemberheft 1907) jetzt noch als Unterlage dienen kann. — Da nunmehr nicht weniger als vier große Vorlagen: der Nachtragsetat, das neue Flottenbauprogramm oder Flottengesetz, das Gesetz über die Neuorganisation der Artillerie-Verwaltung, das Gesetz über die Rekrutierung des Mannschaftspersonals, der Erledigung durch die gesetzgebenden Körperschaften harren, darf man auf interessante, umfangreiche Debatten in der Deputiertenkammer und im Senat gefaßt sein.

Digitized by Google

— Organisatorisches. Mit der Neubearbeitung der Bestimmungen über den Dienst an Bord (décret sur le service à bord) ist eine Kommission beauftragt, an deren Spitze der Chef des Generalstabs der Marine, Vizeadmiral Aubert, steht. Die bisherigen Bestimmungen datieren vom Jahre 1885.

Zur Vereinfachung des Schriftverkehrs und Dezentralisation der Verwaltung hat der Marineminister eine Verfügung erlassen, aus deren bemerkenswertem Inhalt das Folgende hervorgehoben sei: „Beim Studium unserer Verwaltung hat mich die Kompliziertheit des Schriftverkehrs und der Rechnungslegung nicht minder überrascht als die Unzuträglichkeiten, die einer übermäßigen Zentralisation der Geschäfte entspringen. Es scheint mir nicht, daß ein solcher Zustand im Interesse einer sachgemäßen Verwaltungspraxis und einer wirklich genauen Rechnungslegung liegt. Ohne der Kontrolle der Verwaltung die erforderlichen Unterlagen entziehen zu wollen, sehe ich mich veranlaßt, alle nur möglichen Vereinfachungen zu fordern, soweit sie sich erstrecken:

1. Auf eine Verminderung des Schreibwesens und eine Vereinfachung der Rechnungslegung.

2. Auf eine Dezentralisation zugunsten der Lokalbehörden, deren Initiative gehemmt ist. (Folgen Detailbestimmungen.)

Ich lenke Ihre Aufmerksamkeit auf die Änderungen, die in diesem Sinne an den bestehenden Bestimmuugen bezüglich des Personals, des Materials und der Arbeiten vorzunehmen sind. Der in meinen Augen sehr wichtige Zweck ist, der Zentralstelle mehr Muße zum Studium der großen, grundlegenden Fragen zu lassen (pour l'étude des questions d'ordre général) und insbesondere bei den Marinepräfekten und den Geschwaderchefs die Fähigkeit selbständigen, fruchtbringenden Schaffens zu entwickeln." In ähnlichem Sinne hatte sich der Minister bereits gelegentlich der Kammerverhandlungen geäußert.

— Personalien. Zum Generalinspekteur der Torpedoboots- und Unterseebootsflottillen ist der Vizeadmiral Philibert, früher Chef des Marokko-Geschwaders, ernannt worden.

— Geschwadertätigkeit. Abweichend von dem Jahresausbildungsplan, der für dieses Vierteljahr zunächst Übungen im Divisionsverbande vorsieht, hat der neue Chef des Mittelmeergeschwaders, Vizeadmiral de Jonquières, den Monat Februar zu gemeinsamen Übungen im Flottenverbande — denn als solcher muß das Mittelmeergeschwader nach unseren Begriffen bezeichnet werden — kräftig ausgenutzt. Die vier Linienschiffs-Divisionen wurden hierbei von vornherein zu zwei Geschwadern von je sechs Schiffen gegliedert. Über die Übungen wird das Folgende berichtet: Am 2. Februar vormittags fand Evolutionieren im Geschwaderverbande statt, am Nachmittag Gefechtsübung Geschwader gegen Geschwader, des Nachts Marsch im Flottenverbande in getrennten Kolonnen, Funkspruchübung mit Störung. Am 3. Februar vormittags Formaltaktik, dann Ankern im Golf von St. Tropez. Am folgenden Tage allgemeines Landungsmanöver mit Übungsmarsch, bei dem der Flaggkapitän den Oberbefehl führte. Den Schluß der Übung bildete ein Vorbeimarsch der Landungskompagnien vor dem Geschwaderchef, der an dem Denkmal Suffrens Aufstellung genommen hatte. Des Abends Torpedobootsangriff auf die zu Anker liegende Flotte. Am 5. Februar vormittags Formaltaktik, dann ankerte das I. Geschwader vor Villefranche, das II. Geschwader und die Kreuzer im Golf von Jouan, um hier bis zum 8. Februar zu verbleiben. Am 9. Februar Fortsetzung der Übungen, vormittags Formaltaktik, nachmittags Gefechtsübung, abends Fühlunghalten der Kreuzer und Funkspruchübung. Am 10. und 11. Februar fanden Schießübungen mit Einsatzrohren und Torpedoschießübungen bei den Hyerischen Inseln statt. Vom 12. bis 17. Februar verweilte die Flotte in Toulon, um dann wiederum zu Übungen in See zu gehen.

— Nordgeschwader. Panzerkreuzer „Gloire", „Léon Gambetta" und „Gueydon" gingen am 25. Januar von Brest nach der Quiberon-Bucht zu Schießübungen.

Digitized by Google

„Gloire“ schoß mit Gefechtsladung und 16 sm Fahrt gegen eine feste Scheibe. Beim Ankern verlor das vom Mißgeschick verfolgte Schiff (vgl. Februar-Heft) beide Anker und mußte an einer Boje des Schießplatzes festmachen. Die Anker wurden später von „Léon Gambetta“ und „Dupetit Thouars“ gefischt. Die Untersuchung über die böswillige Materialbeschädigung an Bord der „Gloire“ (vgl. Februar-Heft) ist ergebnislos verlaufen. — Panzerkreuzer „Amiral Aube“ ist von seiner Reise nach Neufundland zurückgekehrt.

— Marokko-Geschwader. Auf Vorschlag des Ministers der auswärtigen Angelegenheiten hat der Marineminister die Reduzierung des Geschwaders auf 3 Kreuzer mit „Dupuy de Lôme“ als Flaggschiff verfügt.

Bezüglich der großen Flottenmanöver im Sommer 1909 verlautet, daß der Vizeadmiral Caillard den Oberbefehl führen wird und daß die Manöver im Atlantischen Ozean und im Kanal stattfinden sollen.

— Artilleristisches. Das Programm für den Schießversuch gegen „Jéna“, aufgestellt von einer Sonderkommission unter dem Vorsitz des Kontreadmirals Aubert, ist am 1. Februar vom Marineminister genehmigt worden. Die Fachpresse bringt hierüber die folgenden ungefähren Angaben: Der Zweck des Schießversuchs ist Prüfung des Wertes der verschiedenen Geschoßarten und des Panzerschutzes. Es war daher nötig, für die verschiedenen Geschosse, nach Art und Kaliber getrennt, besondere Treffpunkte am Schiffskörper festzusetzen, und der Hauptteil des Programms besteht in einer Aufzählung der beabsichtigten Einzelschüsse. Hierbei war eine gewisse Beschränkung geboten, denn jeder Schuß eines großen Kalibers stellt eine bedeutende Ausgabe dar und erfordert beträchtliche Zeit für die Aufnahme. Ein zu umfangreiches Programm wird daher enorm teuer und schwer durchführbar. — Das Schießen wird von Land aus stattfinden durch eine Küstenbatterie in Toulon, da nur an Land ein genügender Schutz des Personals gegen Rohrkrepierer und absolute Treffsicherheit sich erreichen läßt, und zerfällt in zwei Abschnitte: Schießen auf kleine Entfernung mit reduzierter Ladung, um die Wirkung der Detonation der Geschosse an den vorher bestimmten Punkten mit voller Sicherheit festzustellen; dann Schießen auf Gefechtsentfernungen mit voller Ladung, um die Formeln für Ballistik und Durchschlagskraft, die dem Schießen des 1. Abschnitts zugrunde liegen, und die Schießplatzresultate auf Richtigkeit zu prüfen. Verfeuert werden nur Stahlgeschosse mit Melinitfüllung, soweit sie bereits zu den Munitionsbeständen der Front gehören oder noch im Versuch sind, also wahrscheinlich Halbpanzergranaten (obus de semi-rupture) mit 5 bis 6 Prozent Sprengladung, neu aptierte Panzergranaten (obus de rupture) mit 2 bis 3 Prozent Sprengladung und die in Versuch befindliche Sprenggranate mit 10 Prozent Sprengladung. Die alten gußeisernen Melinitgranaten sind demnach endgültig verworfen. — Zur Prüfung der Detonations- und Vergiftungswirkung auf lebende Wesen werden im ganzen Schiffe, insbesondere unter dem Panzerdeck und in den Türmen, Tiere verteilt, und die Ventilation wird im Innern des Schiffs der Wirklichkeit entsprechend in Betrieb gehalten. Bei einigen Tieren sollen in der Herzgegend Mikrophone angebracht werden, um aus der Entfernung den Augenblickseindruck zu prüfen, den die Detonation auf den Organismus ausübt. — Die Schießversuche, die somit nach jeder Richtung sorgfältig und systematisch vorbereitet zu sein scheinen, werden, wie nunmehr amtlich mitgeteilt wird, am 15. April und am 15. Juni stattfinden. —

Das gesunkene alte Linienschiff „Amiral Duperré“, gegen das seinerzeit die Schießversuche mit der P-Granate stattfanden, ist zur Hebung und auf Abbruch verkauft worden.

Auf dem Schießplatz zu Gâvres krepierten im Dezember und Januar gelegentlich des Prüfungsschießens zwecks Abnahme von Stahlgeschossen mit Melinitfüllung eine 30,5 cm-Granate 12 m vor der Mündung und eine 19 cm-Granate im Rohr. Da das Personal in Sicherheitsstellung war, wurde niemand verletzt. Der Marineminister veröffentlichte darauf die folgende Erklärung: „Die Presse hat einige Krepierer,

Digitized by Google

die neuerdings auf dem Schießplatz zu Gâbres gelegentlich eines Abnahmeschießens eintraten, als neue artilleristische Unfälle dargestellt. Bei jedem derartigen Schießen wird zu Prüfungszwecken absichtlich ein weit höherer Gasdruck im Innern des Rohres hergestellt, als beim wirklichen Schießen in der Front. Man muß sich daher nur über die Seltenheit der Geschoßexplosionen wundern, die hierbei eintreten. In der Tat haben diese nicht mehr als 5 pro Tausend betragen, seit man im August 1905 diese scharfe Prüfung der Geschosse eingeführt hat, dank der die Front nur geprüfte Munition erhält."

Wie von anderer Seite berichtet wird, betrug der Gasdruck im Rohr 3500 kg pro qcm gegen 2800 kg des Gebrauchsdrucks. Die Abnahmeprüfung der Geschosse erfolgt in der Weise, daß aus einem Los von 100 Geschossen eins der Beschußprobe unterworfen wird. Fällt diese ungünstig aus, so wird das ganze Los verworfen oder von neuem gefüllt.

— Schiffbau. Am 9. Februar begann der Panzerkreuzer „Ernest Renan" nach längerer Reparatur (s. Novemberheft 1908) erneut seine Probefahrten, jedoch wiederum mit einem Mißgeschick. Die Fahrt hatte 8 Stunden gedauert und man fuhr seit 2 Stunden forciert mit 35000 Pferdestärken, 132 Umdrehungen und über 24 Seemeilen Geschwindigkeit, als der vordere Exzenter der BB.-Maschine warm lief. Die Probefahrt mußte abgebrochen werden, und das Schiff kehrte mit langsamer Fahrt in den Hafen zurück.

Die Linienschiffe „Diderot" und „Condorcet" werden am 20. bzw. 21. April in St. Nazaire von Stapel laufen, das Linienschiff „Danton" im Laufe des Mai in Brest.

— Unterseeboote. Tauchboot „Pluviôse" hat Anfang Februar von Cherbourg aus eine bemerkenswerte 3 tägige Fahrt erledigt. Es fuhr untergetaucht von 6 Uhr morgens bis 6 Uhr abends, dann aufgetaucht die Nacht hindurch bis 6 Uhr morgens, während welcher Zeit die Akkumulatoren wieder geladen wurden. Im ganzen wurden 36 Stunden im ausgetauchten Zustande und ebensoviel im untergetauchten Zustande durchgehalten, ohne daß ein Hafen angelaufen wurde. Das Unterseeboot „Emeraude" soll demnächst gleichfalls eine 3 tägige ununterbrochene Fahrt unternehmen. Vermutlich gehören diese Fahrten zu den früher angekündigten Vergleichsfahrten großen Maßstabs zwischen Tauchbooten und reinen Unterseebooten (vergl. Novemberheft 1908.)

— Verschiedenes. Der Marineminister hat die Mehreinstellung von 400 Schiffsjungen verfügt.

Der Redakteur des Blattes „République du Var" ist wegen Veröffentlichung von Details über das P-Geschoß zu 200 Francs Geldstrafe verurteilt worden.

⚜

Italien. Geschwader. Die Schiffe des Geschwaders, die an der Hilfeleistung im Gebiet des Erdbebens von Messina teilgenommen haben, sind Anfang Februar zur Beendigung ihrer Winterreparaturen nach Neapel und Spezia zurückgekehrt. Flaggschiff ist „Re Umberto". Kontreadmiral Gagliardi wurde vom Kommando der 2. Division enthoben.

Im Etat 1909/10 sind als Mittelmeergeschwader 14 große Schiffe (4 „Regina Elenas", 2 „Pisas", 2 „Regina Margheritas", 3 „Garibaldis", 3 „Re Umbertos" und 5 Wiederholer, nämlich 2 „Agordats" und 3 „Uranias") sowie ein Geschwaderkommando und vier Divisionskommandos vorgesehen. Für 5 Wintermonate soll das Geschwader in armamento ridotto (d. h. mit voller Besatzung aber geringeren Gebührnissen in Dienst) bleiben.

Digitized by Google

— Torpedoboote. Der Etat 1909/10 sieht die ständige Indiensthaltung von 10 Zerstörern, 26 Hochseetorpedobooten, 70 Küstentorpedobooten und 7 Unterseebooten vor. 6 Zerstörer sollen mit verringerter Besatzung in Disponibilität bleiben.

— Personal. Ein Gesetzentwurf, der die Bestimmungen über den Offizierstand und die Ehrengerichte neu regelt, sieht folgende Verwendungsarten für die Offiziere vor:

1. servizio effettivo = Dienstleistung in etatsmäßiger Stellung.
2. disponibilita = Vorübergehende Außerdienst- und Außer-Etatsstellung; nur für Flaggoffiziere.
3. aspettativa = Vorübergehende Außerdienst- und Außer-Etatsstellung; für alle Offiziere.
4. dispensa dal servizio attivo = Dispens vom aktiven Dienst.

Die Zuteilung zu diesen vier Positionen wird durch königliches Dekret ausgesprochen.

Die Stellung in aspettativa kann erfolgen bei vorübergehender Krankheit, bei Suspension vom Dienst, Rückkehr aus Kriegsgefangenschaft, Reduzierung eines Offizierkorps oder aus persönlichen Gründen auf Antrag. In bestimmten Fällen ist sie mit Verminderung des Dienstalters und der Gebührnisse verbunden. Ihre Dauer ist je nach der Veranlassung verschieden begrenzt und hält sich zwischen 4 Monaten als Mindestbetrag und 3 Jahren als Höchstbetrag.

Der Dispens vom Dienst erfolgt entweder auf eigenen Antrag oder bei Überführung in den Ruhestand gemäß gesetzlicher Vorschrift, oder andauernder, den Höchstbetrag der aspettativa überschreitender Krankheit, oder provisorischer Dienstentlassung (wegen Ausschließung von der Beförderung), oder Eheschließung ohne Konsens, oder Eheschließung mit nur kirchlicher Trauung.

— Personalergänzung. Im Frühjahr werden 300 Schiffsjungen, im Herbst je 40 Seekadetten und Marine-Ingenieur-Anwärter eingestellt werden.

— Neubauten. „Roma" nahm ihre seit zwei Monaten unterbrochenen Probefahrten wieder auf. Die forcierte Fahrt am 14. Februar mit allen Kesseln mußte infolge Warmlaufens von Kurbellagern abgebrochen werden.

Mit der Fertigstellung der zwei Panzerkreuzer „San Giorgio" und „San Marco" wird laut Etat 1909/10 bis zum 30. Juni 1910 nicht gerechnet.

Die zwei in Venedig im Bau befindlichen Lagunenkanonenboote von je 38 m Länge haben die Namen „Malghera" und „Brondolo" erhalten.

— Hafenverteidigung. Das alte bisher in Venedig stationierte Linienschiff „Dandolo" ist der Hafenverteidigung von Messina zugeteilt worden.

— Werftarbeiter. Die Anzahl der auf den königlichen Arsenalen beschäftigten Arbeiter ist im Laufe der letzten 9 Jahre von 17 186 auf 13 553 vermindert worden. Die einzelnen Arsenale werden am 30. Juni 1909 folgenden Bestand an Arbeitern haben:

Spezia	4934	Tarent	1463
Castellamare	1719	Venedig	2465
Neapel	2751	Maddalena	136

— Funkspruchstationen. Die Großstation Coltano bei Pisa geht ihrer Fertigstellung entgegen; die Großstationen, die für Asmara und Mogadiscio geplant sind, um einen direkten Verkehr der Kolonien mit der Heimat zu ermöglichen, sind dagegen noch nicht in Angriff genommen. Depeschen von der Somali-Küste nach der Heimat müssen über die Funkspruchstationenkette Itala, Mogadiscio, Merka, Brawa, Giumbo (Stationen von 150 bis 330 km Reichweite über Land) und von Giumbo durch einen Dampfer nach Lamu gegeben werden, wo sie Anschluß an das internationale Kabelnetz finden. Die zur Zeit etwa 5 Tage betragende Beförderungsdauer solcher Depeschen wird demnächst infolge Errichtung einer Funkspruchstation in Lamu erheblich abgekürzt werden.

Digitized by Google

— Schiffe im Ausland. „Vesuvio" ist auf der Heimreise von Ostasien am 3. Februar in Colombo angekommen. „Marco Polo" hat die Ausreise nach Ostasien noch nicht angetreten, obgleich er seit Ende Dezember in Dienst ist. „Stafetta" ist von ihrer 2 jährigen Vermessungstätigkeit an der Somali-Küste in die Heimat zurückgekehrt und nimmt jetzt die Neuvermessung der Meerenge von Messina vor.

— Unterseeboots-Tauchung. Die Gebrüder Antoni führten am 14. Februar in Livorno einem größeren Kreis von Seeoffizieren, darunter einem Kontreadmiral als Vertreter des Marineministers, eine von ihnen erfundene Tauchvorrichtung für Unterseeboote vor. Diese Vorrichtung besteht aus zwei dünnen, elastischen, vertikal gestellten Stahlplatten, von denen je eine in einer tiefen Einbuchtung des Bootskörpers am Bug und Heck, an zwei Achsen befestigt, herausragt. An dem 2,70 m langen Modell, an dem der Versuch vorgeführt wurde, hatten diese Platten eine Abmessung von 25×20 cm. Sie veranlassen durch oszillierende Bewegung (ähnlich derjenigen von Flossen eines schwimmenden Fisches), hervorgerufen durch Motorkraft, die Tauchung. Das Aufschwimmen des Bootes bewirkt nach Abstellen der Motoren der Bootsauftrieb. Wasser- und Metallballast sollen durch diese Einrichtung überflüssig gemacht werden; das Boot kann — auch ohne Vorwärtsbewegung — auf jeder gewünschten Wassertiefe gehalten werden und die Trimmlage soll leicht zu regulieren sein. Die Versuche mit dem Modell gelangen im 7 m tiefen Werftbassin gut.

⚜

Rußland. Der neuernannte Marineminister, Kontreadmiral Wojewodski, hat gleich nach seinem Amtsantritt eine Untersuchungskommission ernannt, die feststellen soll, wie weit die von Brutus und anderen gegen das Marineministerium erhobenen Vorwürfe begründet sind. Die Kommission ist berechtigt, als schuldig erachtete Offiziere und Beamte des Ministeriums vor Gericht zu stellen, ohne vorher die Erlaubnis des Ministers einzuholen. Sie hat bereits durch die Presse alle Personen, die um Unterschleife und andere Unregelmäßigkeiten im Ministerium wissen, aufgefordert, ihr davon Mitteilung zu machen. — Dieser Schritt des Ministers wird von der Presse im allgemeinen günstig, vielfach aber auch skeptisch beurteilt; die „Nowoje Wremje" weist z. B. darauf hin, daß die Untersuchungskommission, die zuerst unter Admiral Dikow, später unter Admiral Hiltebrandt tagte, um die Mißstände aufzuklären, die zur Schlacht von Tsuschima führten, noch kein Ergebnis gezeitigt habe. Die Erbitterung der öffentlichen Meinung gegen das Marineministerium hatte zur Zeit des Prozesses gegen Brutus den Höhepunkt erreicht, was unter anderem darin zum Ausdruck kam, daß die Geldstrafe von 10 000 Rubeln, zu der jener verurteilt wurde, durch öffentliche Sammlungen aufgebracht wurde.

— Organisation. Mit der Reform der Verwaltung scheint der neue Minister Ernst machen zu wollen; Pressenachrichten zufolge begann die Umformung des Technischen Komitees, die bereits seit langer Zeit geplant war. — Der Zar ordnete die Aufhebung des Marinekabinetts an.

Neue Bestimmungen wurden für das wissenschaftlich-technische Laboratorium der Marineverwaltung — zur Herstellung von Pulver und Sprengstoffen — erlassen.

— Die fertige Flotte. Die Seekadettenlehrabteilung trat die Heimreise aus dem Mittelmeer nach dem Baltischen Meer an.

— Gerichtliches. Der Generalmajor a. D. Alexejew — Brutus — wurde von der Anklage der Erpressung freigesprochen, jedoch wegen Bestechlichkeit zur Zahlung von 10 000 Rubeln bzw. zu einer Gefängnisstrafe von einem Jahr verurteilt. Der Verurteilte legte Berufung ein.

Digitized by Google

— Handelsflotte. Die Freiwillige Flotte dehnt ihre Fahrten im Jahre 1909 auf verschiedene neue Linien in Ostasien aus, vor allem auf die von Wladiwostok nach Nikolajewsk, Petropawlosk, Stationen des Ochotskischen Meeres und Häfen von Kamtschatka bis zur Bering-Straße.

— Verschiedenes. Auch der Reichsrat genehmigte die Schließung des Freihafens von Wladiwostok.

⚜

Österreich-Ungarn. Personal. Die vom Kaiser neuerdings genehmigten „Standesverhältnisse" in der »Organischen Vorschrift für das Personal der k. und k. Kriegsmarine« sehen folgenden Bestand an Seeoffizieren und Marineärzten im Frieden und im Kriege vor. (Die eingeklammerten Zahlen bezeichnen hier den Kriegsetat.)

1 (1) Admiral, 3 (3) Vizeadmirale, 7 (7) Kontreadmirale, 25 (32) Linienschiffskapitäne, 28 (22) Fregattenkapitäne, 51 (56) Korvettenkapitäne, 258 (301) Linienschiffsleutnants, 188 (287) Fregattenleutnants, 180 (152) Seefähnriche, Seekadetten und Seeaspiranten, 1 (1) Admiralstabsarzt, 6 (6) Marineoberstabsärzte, 9 (10) Marinestabsärzte, 46 (82) Linienschiffsärzte, 20 (—) Marineoberärzte, 20 (33) Fregattenärzte.

— Seeoffizier-Ersatz. Im laufenden Jahr soll die Anzahl der in die Marineakademie zu Fiume einzustellenden Zöglinge erheblich vermehrt werden und auch die seit mehreren Jahren unterbliebene Einstellung von Seeaspiranten wieder stattfinden. Die Seeaspiranten-Anwärter dürfen das 20. Lebensjahr nicht überschritten haben und müssen zur Erlangung der Reife eines Seekadetten 1 Jahr lang die Seeaspirantenschule auf dem Artillerieschulschiff besuchen, wogegen die in erheblich jugendlicherem Alter eintretenden Zöglinge der Marineakademie zum gleichen Zweck einen 4 jährigen Kursus in Fiume durchmachen.

Die Seekadetten werden nach $1^1/_2$ jähriger Ausbildung auf Schiffen des Geschwaders zu Seefähnrichen (kürzlich eingeführte Bezeichnung an Stelle der aufgehobenen „Seekadetten I. Klasse") und nach weiteren etwa 3 Jahren zu Fregattenleutnants (entspricht unseren Oberleutnants zur See) befördert.

— Neubauten. „Radetzki" wird voraussichtlich Ende Juni, „Admiral Spaun" im September vom Stapel laufen.

Der Bau der Patrouillen-Boote „c" und „d" in Linz ist beendet. Die Boote haben 39 Tonnen Deplacement, Standard-Benzinmotoren von zusammen 600 indizierten Pferdestärken und voraussichtlich 15 sm Maximalgeschwindigkeit.

Die Danubius-Werft hat den Auftrag zur Erbauung der Patrouillen-Boote „g" und „h" vom Typ der kürzlich von Yarrow gelieferten Boote „e" und „f" erhalten.

— Unterseeboote. Das Unterseeboot Nr. 3 hat sich während seiner teilweise stürmischen Überfahrt von Kiel gut gehalten. In Begleitung eines Schleppers kam es nach 25 tägiger Reise am 23. Januar in Pola an. Am gleichen Tage wurde hier die neu errichtete Unterseebootsstation in Betrieb genommen; ihr Personal ist auf einem in Reserve befindlichen Schiff untergebracht. „U 1" lief am 10. Februar in Pola und „U 5" am 12. Februar in Fiume vom Stapel. „U 4" wird für Ende März von Kiel kommend in Pola erwartet.

Ein zum Heben gesunkener Unterseeboote bestimmter Pontonkran von 240 Tonnen Hebekraft ist im Bau.

⚜

Schweden. Marinevoranschlag für 1910. Dem schwedischen Reichstage ist der Voranschlag für 1910 zugegangen. Die ordentlichen Ausgaben belaufen sich auf 19 229 729 Kronen, d. i. gegen 1909 mehr 322 719 Kronen. Von den Ausgaben entfallen auf Gehälter und Löhnung 5 756 581, Naturalverpflegung 1 185 467 Kronen

Digitized by Google

20 Offizierstellen (1 Kapitän zur See, je 1 Fregatten- und Korvettenkapitän, 7 Kapitänleutnants und 10 Oberleutnants) und 60 Deckoffizierstellen werden neu gefordert; bei den Mannschaftsstellen tritt eine Vermehrung nicht ein.

Die außerordentlichen Ausgaben betragen 7 663 771 Kronen, d. i. gegen 1909 mehr 605 881 Kronen; davon sind bestimmt für Neubauten 4 456 000, und zwar für Fertigstellung eines Torpedojägers 643 000, Beginn eines Torpedojägers 643 000, Fertigstellung von vier Torpedobooten I. Klasse 870 000, sonstiges neues Schiffsmaterial 2 300 000 Kronen.

— Kasernenschiff. Das frühere Schiffsjungenschulschiff „Freya" wird als Kasernenschiff eingerichtet.

— Neubauten. Die im Dezember in Bau gegebenen Torpedofahrzeuge haben folgende Namen erhalten: der Torpedojäger „Hugin", die Torpedoboote I. Klasse „Polaris", „Perseus", „Regulus" und „Rigel".

— Seeoffiziersersatz. Nach neueren Bestimmungen wird von den Seeoffizieraspiranten das Abiturientenexamen verlangt. Die Kadetten werden im Juli eingestellt, an Land ausgebildet und kommen im Herbst desselben Jahres an Bord eines für die außerheimischen Gewässer bestimmten Schiffes. Nach Rückkehr werden sie im Laufe der nächsten drei Sommer auf den für die Seekriegsschule in Dienst gestellten Schiffen des Geschwaders eingeschifft, in den Wintermonaten an Land weiter ausgebildet. Im Herbst des dritten Jahres findet die Seeoffizierprüfung statt.

⚜

Dänemark. Probefahrten. Das neue Panzerschiff „Peder Skram" wird im Laufe des Sommers mit Probefahrten beginnen.

Eine Funkentelegraphenstation für den öffentlichen Verkehr mit einer Reichweite von 300 km ist am 1. Februar in Kopenhagen eröffnet worden.

⚜

Spanien. Für das Neubauprogramm (3 Linienschiffe von je 15 000 Tonnen, 4 Kanonenboote von je 800 Tonnen, 3 Torpedobootzerstörer von je 350 Tonnen und 24 Torpedoboote von je 180 Tonnen) sind im Frühjahr 1908 Angebote auch von außerheimischen Werften eingefordert, wobei jedoch die Bedingung gestellt wurde, daß 60 Prozent der Arbeiten innerhalb Spaniens auszuführen seien, während die übrigen 40 Prozent auch im Ausland geleistet werden könnten. Außerdem umfaßte der Plan den Bau eines Trockendocks in Ferrol sowie den Ausbau der Kriegshäfen und Werften von Carthagena und Cadiz. Wie jetzt amtlich bekannt gegeben wird, ist das Angebot der Compania Española de Construccion Naval am 5. Februar von der Regierung angenommen, jedoch unter dem Vorbehalt, daß die Gesellschaft ihr Angebot in einigen Punkten einer Änderung unterzieht, wozu ihr eine Frist von 50 Tagen gewährt wird. Die genannte Gesellschaft besteht aus spanischen Industriellen in Verbindung mit einem Syndikat, das die englischen Firmen Vickers Sons & Maxim, Armstrong Whitworth & Co., John Brown & Co., J. J. Thornycroft & Co. sowie die französische Firma Normand umfaßt. Die beiden letztgenannten Firmen hatten Entwürfe für die zu bauenden Torpedofahrzeuge eingereicht, von denen derjenige der französischen Firma den Vorzug erhielt. Damit ist jedoch nicht gesagt, daß die Torpedoboote in Frankreich gebaut werden sollen. Es handelt sich nur um die Pläne, während die Bauausführung durch das Syndikat geregelt werden wird.

Digitized by Google

Verschiedenes.

Die Bilanz der französischen Marine.

Über die Bestrebungen des neuen Marineministers Picard, die Verhältnisse der französischen Marine zunächst durch eine beträchtliche Vermehrung der jährlichen Budgets zu ordnen, und die hierbei sich ergebenden Schwierigkeiten gibt ein Artikel des „Temps“ vom 17. Februar unter der Überschrift: „Le bilan de la marine“ die nachfolgende Auskunft:

„Das Werk des neuen Ministers hat bei aller Anerkennung, die ihm von Eingeweihten gespendet wird, auch seine Gegner, hauptsächlich deshalb, weil es nicht verstanden wird, weil es nicht dem Wunsch der Nation zu entsprechen scheint, die eine zum mindesten ebenso starke Flotte wie unsere Nachbarn besitzen will. Viele nahmen augenscheinlich an, daß der Minister im Begriff sei, ein großes Programm, ähnlich dem der deutschen Marine, aufzustellen, das die Zusammensetzung der Flotte, die Zahl der in einem bestimmten Zeitraum zu bauenden Schiffe, den erforderlichen Mannschaftsbestand und den Geldbedarf entsprechend dem Fortschreiten des Programms festlegt. Ein derartiges Programm hat allerdings viele Vorzüge, und die Freunde einer Verstärkung unserer Flotte sagen sich betrübt: »Wir wollen 224 Millionen für Nachtragsforderungen ausgeben und trotzdem kein neues Schiff bauen. Unser Schiffsmaterial veraltet währenddessen und der Gefechtswert unserer Flotte nimmt ab.«

Die Anhänger einer größeren Marine, die das Werk Picards wegen seiner Unzulänglichkeit angreifen, werden in ihrer Kritik gestützt durch eine andere Partei, die, wie der Finanzminister, die Nachtragsforderung für zu hoch hält und in ihr den Anfang eines gewaltigen Programms erblickt, dessen Konsequenzen man würde tragen müssen. Beide Ansichten begegnen sich in dem Bestreben, die Bilanz Picards zum Scheitern zu bringen.

So beachtenswert diese einander entgegengesetzten Ansichten auch sein mögen, sie können nicht beide recht haben. Die Bilanz kann nicht zu gleicher Zeit unzureichend und übertrieben sein. Wir glauben, daß die Wahrheit in diesem Falle zwischen beiden Ansichten liegt und daß die sogenannte Bilanz oder vielmehr die Pläne Picards bis zu einem gewissen Grade der ersteren Ansicht Rechnung tragen, ohne indessen für die Zukunft zu verpflichten, wie die Verfechter der letzteren Ansicht annehmen. Das Werk Picards läßt sich am besten bezeichnen als »Aufstellung eines Etats für die Marine, wie er den wirklichen Bedürfnissen der gegenwärtigen Flotte entspricht.« Diese Formel widerlegt alle Einwände und bezeichnet klar den zu verfolgenden Zweck.

Als M. Clémenceau M. Picard bat, das Portefeuille des Marineministeriums zu übernehmen, hat er ihm sicherlich nicht zugerufen: »Seien Sie ein zweiter Colbert.« Aber eingedenk des Verwaltungstalents Picards, seiner Kenntnisse, seiner früheren Erfolge und seiner Arbeitskraft hat er ihn gebeten, sein ganzes Können in den Dienst der Marine zu stellen, um diese gewaltige Maschine zum normalen Laufen zu bringen. M. Picard hat angenommen und sich ans Werk gemacht. Er hat nach der Ursache der „Panne“ der Marine geforscht, er hat ihr Räderwerk untersucht und ist zu sehr einfachen Schlußfolgerungen gelangt. Er hat sich gesagt, daß, wenn die Schiffe der „Danton“-Klasse zu groß und zu lang für gewisse Docks sind, diese vergrößert werden müssen; daß, wenn ein Admiral erklärt hatte, daß unsere Schiffe nicht genug Munition für 3 Kampfstunden haben, ihre Munitionsdotierung vermehrt werden müsse; daß, wenn alte Pulvermunition unsere Schiffe in die Luft zu sprengen droht, die Beschaffung neuer Pulvervorräte erforderlich sei; daß, wenn gußeiserne Granaten hohe Anfangsgeschwindigkeiten nicht vertragen können, diese Geschosse durch andere von stärkerem Metall ersetzt

Digitized by Google

werden müssen; daß, wenn wir eine Flotte besitzen, ihre Baukosten zu amortisieren sind und daß die Amortisationssumme zur dauernden Erhaltung der Flotte zu verwenden ist; daß, wenn die „Gloire" während einer Übung zwei Anker verliert, Reserveanker von Wichtigkeit sind usw. Durch Zusammenrechnung dieser Bedürfnisse hat der Minister festgestellt, welche Summen nötig sind, um der Flotte Docks und den Kampfschiffen die Erneuerung ihrer Pulvervorräte, Geschoßvorräte und sonstigen Ausrüstung zu gewährleisten. Hierdurch wird das gute Arbeiten aller Dienstzweige der Marine sichergestellt, die sowohl militärisch ausübend wie auch produktiv sind. Die Werften müssen in Gestalt von Neubauten Arbeit bekommen, denn man kann das Getriebe der Marine nicht gut in Gang erhalten, wenn man seine Teile leer laufen läßt, ebensowenig wie man sich der Verdampfungsfähigkeit eines Kessels versichert, wenn man sich mit einer kalten Druckprobe begnügt. Durchaus irrtümlich ist die Behauptung, daß die Marine in dieser Hinsicht nichts durch die Ausgaben der Bilanz gewinnt. Die Bilanz wird vielmehr in vorteilhaftester Weise das jährliche Budget von gewissen Ausgaben entlasten, die man von Jahr zu Jahr zurückstellte, so daß das Budget wieder seinen vollen Nutzeffekt auf alle Kapitel gewinnt. In erster Linie wird dies dem Schiffbau zugute kommen, dessen Kredite in der bisherigen Höhe erhalten bleiben und zu einer wirksamen Vermehrung des schwimmenden Materials beitragen werden.

Anderseits wird diese Vermehrung des Materials, die lediglich das Resultat einer besseren Verwendung der jährlichen Kredite ist, von den Gegnern der Bilanz für den Anfang eines großzügigen Programms gehalten, während man doch im Interesse eines guten Arbeitens der Dienstbetriebe sie unmöglich zum Stagnieren verurteilen kann unter dem Vorwande, daß nichts geschehen darf, was für die Zukunft verpflichten könnte. Gerade in dieser Hinsicht zeigt sich der Geist der Finanzverwaltung besonders spitzfindig, und ihre im Marineministerium beschäftigten Inspektoren wundern sich, daß man bei der Dockvergrößerung größere Dimensionen in Aussicht nimmt, als für die Schiffe der „Danton"-Klasse gerade hinreichend sind. Sie meinen, daß das unnütze Ausgaben sind, die für die Zukunft verpflichten. Und dabei zeigt gerade die Tatsache der jetzt als notwendig sich erweisenden Vergrößerung, daß man früher Fehler begangen hat, deren Wiederkehr vermieden werden muß.

Dieser Einwand des Finanzministeriums gegen die Vergrößerung der Docks weist darauf hin, daß im Rahmen des Budgets das Gebiet begrenzt werden muß, innerhalb dessen Einwände von anderen Stellen erhoben werden können und beachtet werden müssen. Das Finanzministerium hat Inspektoren zum Marineministerium delegiert, um die von diesem vorgelegte Geldbedarfnachweisung sachlich zu prüfen. Eine solche Prüfung mag als durchaus gesetzmäßig gelten, und niemand wird dem Finanzminister verwehren, sich über die sachliche Begründung einer von einem Kollegen präsentierten Rechnung zu vergewissern. Aber damit hört auch sein Recht der Prüfung auf, und man kann nicht zugeben, daß er berufen ist, sich über die Nützlichkeit einer von der technischen Stelle als notwendig bezeichneten Maßnahme zu äußern. Im vorliegenden Fall dürfen sich die Ausstellungen des Finanzministeriums wohl auf die Richtigkeit und Klarheit der vom Marineministerium vorgelegten Aufrechnung beziehen, aber nicht auf die Nützlichkeit oder Notwendigkeit geforderter Arbeiten. Damit würde es eine Verantwortung übernehmen, für die es nicht kompetent ist." Ms.

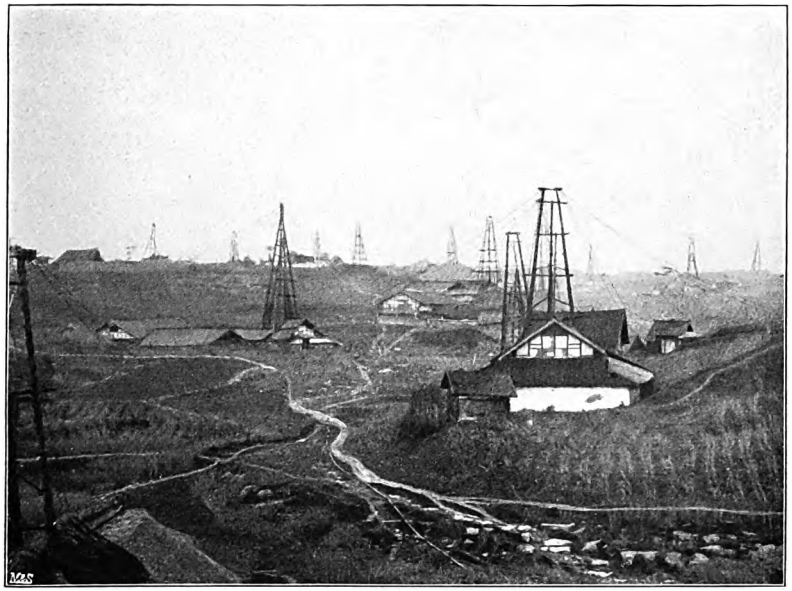
Salzgewinnung in Tze-liu-tsin.

(Mit 2 Bildertafeln).

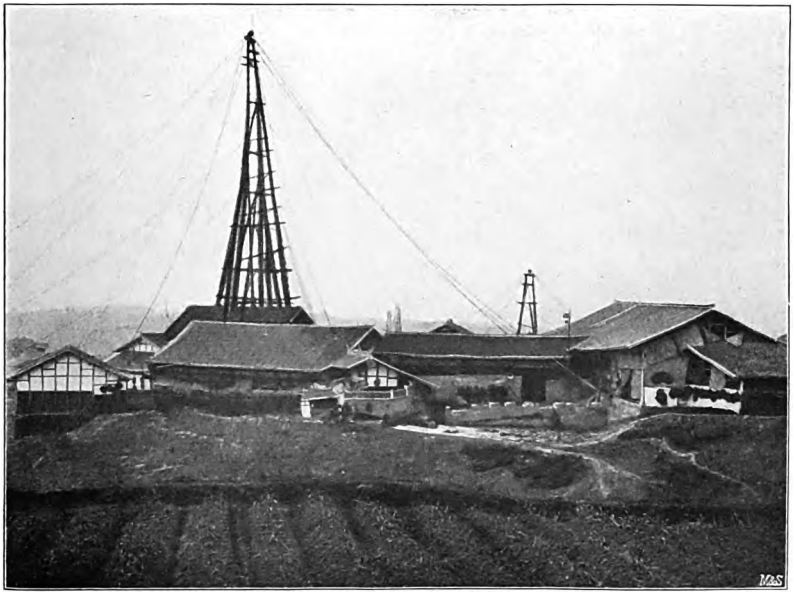
Aus einem Bericht S. M. Flußkanonenboot „Vaterland", dessen Kommandant auf einer Fahrt auf dem oberen Yangtse das Salzquellengebiet von Tze-liu-tsin besuchte, entnehmen wir die folgende interessante Beschreibung der dort vorhandenen Anlagen und

Digitized by Google

Salzgewinnungs-Anlagen am Oberen Yangtse.



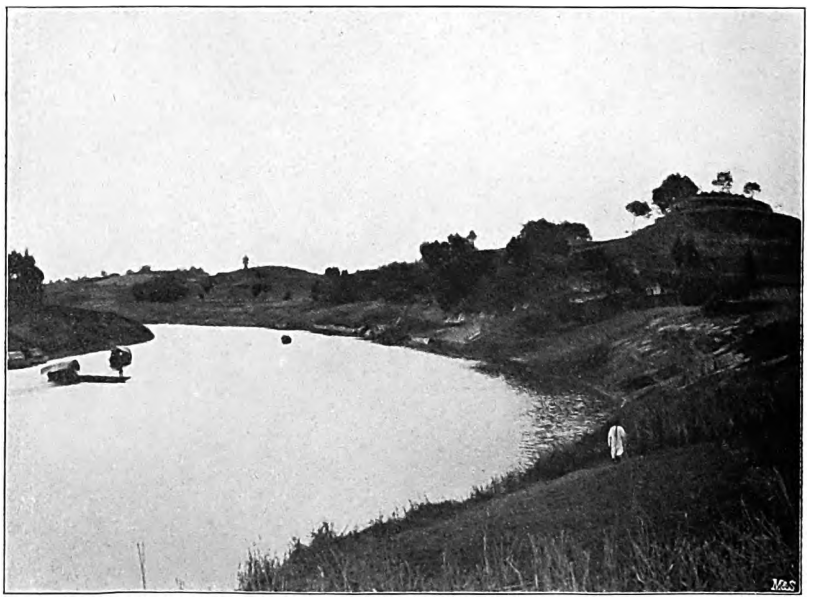
Bohrtürme.



Schacht mit Bohrturm und Hebewerk.

Digitized by Google

Rohrleitungen.



Flußbild.

Digitized by Google

ihres Betriebes: Das Salzgebiet von Tze-liu-tsin wird zu Lande von Lu-chou mit dem Tragstuhl in 3 Tagereisen erreicht. Die Angaben über die Zahl der in Arbeit genommenen Salzquellen schwanken zwischen zwei- und dreitausend. Von weitem ist eine Quelle an dem großen, über ihr errichteten Gerüst erkennbar. Bei der dortigen Witterung nahmen sich diese Gerüste aus der Ferne zunächst wie hunderte von Leuchttürmen, beim Näherkommen wie Baken ohne Toppzeichen aus; aus nächster Nähe betrachtet ähneln sie drei- oder mehrbeinigen Ladekränen.

Nach dem „Report on the Province of Szechuan“ von Sir Alexander Hosie gibt es in der Provinz nicht weniger als 40 Bezirke, in denen Salz, dieses als Nahrungsmittel der Bevölkerung sowie als Einnahmequelle der chinesischen Regierung gleich wichtige Produkt, gewonnen wird. In fester Form kommt es nirgends in der Provinz vor; es gibt daher keine Bergwerke, sondern nur Quellen, aus denen die Sole geschöpft und dann zu Salz verdampft wird. Einige dieser Quellen befinden sich unmittelbar an der Erdoberfläche, andere wieder tief im Erdinnern. In Tze-liu-tsin sind alle Quellen unterirdisch, einige liegen bis zu 1000 m tief, während bei vielen die Länge des Bohrlochs 400 bis 700 m beträgt. Etwas mehr als die Hälfte des Gesamtertrages der Provinz an Salz stammt aus der Stadt Tze-liu-tsin und ihrer nächsten Umgebung. Aber nicht nur aus diesem Grunde sind die Anlagen Tze-liu-tsins interessant. Sie unterscheiden sich von allen anderen noch dadurch, daß auch der zum Verdampfen der Sole nötige Verbrennungsstoff in Gasform der Erde in unmittelbarer Nähe der Quellen entströmt und von den Chinesen zur Herstellung des fertigen Produkts verwandt wird. Es ist mithin zu unterscheiden zwischen den Anlagen, die dazu dienen, die Sole bis an die Erdoberfläche zu befördern, und denen, in denen sie darauf zu Salz verdampft wird.

Eine Förderanlage besteht im wesentlichen aus Folgendem: Über einem Bohrloch ist ein Gerüst errichtet, an dessen Spitze sich eine große Rolle befindet. Über diese gleitet ein Seil, an dessen einem Ende ein Eimer hängt, der in die Tiefe hinabgelassen werden kann; zum Aufholen des Eimers wird das Seil auf der anderen Seite der Rolle wieder zur Erde und unter einer gleich großen Rolle zu einer Trommel geführt, auf der sich das Seil aufrollt, wenn die Trommel in einer bestimmten Richtung horizontal in Drehung versetzt wird. Letzteres geschieht durch vorgespannte Zugtiere. Mit den primitiven Hilfsmitteln, die den Chinesen zur Verfügung stehen, ist es ihnen nur möglich, Bohrlöcher von geringem Querschnitt herzustellen; ich glaube kein Loch von mehr als 12 bis 14 cm Durchmesser gesehen zu haben. Da ein Bohrloch, wie schon ausgeführt, im allgemeinen bis zu einer erheblichen Tiefe in die Erde geführt werden muß, ergibt sich, daß der Betrieb nur gewinnbringend gestaltet werden kann, wenn der Eimer das, was er an Breite nicht besitzt, um ein einigermaßen großes Quantum Sole zutage zu fördern durch Länge ersetzt. Man verwendet daher Bambusstämme von etwa 10 cm innerem Durchmesser und 5 bis 6 m Länge, die zu mehreren mit eisernen Ringen aneinander befestigt werden, so daß als Eimer eine lange Röhre von 25 bis 30 m Länge entsteht. Das Gerüst senkrecht über dem Bohrloch muß also mindestens ebenso hoch sein, wie die Röhre lang ist. Um ein solches Gerüst herzustellen, werden zahlreiche kleine Baumstämme zu einem Bündel vereinigt, mehrere Bündel dann ineinander gesteckt und diese dann einzeln und miteinander verlascht. Die Laschungen befinden sich in einem Abstand von 1 bis $1^3/_4$ m voneinander; zwischen sie und die Stämme werden dann noch massenhaft Keile eingetrieben, so daß ein einziger Mast entsteht, dessen Dicke an seinem unteren Ende etwa 1 m, am oberen etwa die Hälfte betragen mag. Zwei Masten werden dann neben und mit geringer Neigung gegeneinander aufgestellt und mit einem Querstück verbunden. Gegen das Querstück wird schließlich ein dritter Mast gelehnt, und das Gerüst in seiner einfachsten Form ist fertig. Bei hohen Gerüsten werden kleinere Masten zum Abstützen der großen verwandt und die Hauptmasten an ihrer Innenseite noch durch Balken miteinander verbunden; außerdem führen nach außen zahlreiche Enden aus verschiedener Höhe nach der Erde, wo sie um Felsen oder eingerammte Pfähle befestigt werden. Als Motor der Anlage dient, wie schon erwähnt, eine Holztrommel, die in

Digitized by Google

einem Schuppen aufgestellt ist. Bei der ersten Anlage, die ich besichtigte, war die Trommel von außerordentlichen Dimensionen; sie hatte einen Umfang von 18 bis 20 m. Die Vertikalachse der Trommel und ihre Speichen bestanden aus kräftigen Baumästen. Der Trommelumfang war in der Horizontalen in zwei gleiche Teile eingeteilt; hierdurch wurde ermöglicht, gleichzeitig zwei Seile auf der Trommel auf- oder abzuwinden, was erforderlich wird, wenn ein altes Seil gegen ein neues ausgewechselt werden soll. Um den größeren Teil der Trommel herum fährt noch eine Bambusbandbremse, die durch eine Talje geholt oder gefiert werden kann. Das Tauwerk, das die verschiedenen Teile der Anlage verbindet, besteht aus Bambus und scheint bedeutend kräftiger als die Bambusleinen, die auf dem oberen Yangtse verwendet werden. Nach zehnmaligem Gebrauch wird die Leine verworfen. Infolge des Gebrauchs immer neuer Leinen soll es nie vorkommen, daß eine bricht und der Eimer auf dem Boden der Quelle liegen bleibt.

Die beschriebene größere Anlage hatte Tag- und Nachtbetrieb. Jeder Arbeiter hatte nach einem Tag Arbeit einen freien Tag. Die Anlage verfügt im ganzen über 90 Wasserbüffel, von denen zu gleicher Zeit immer fünf an die Trommel gespannt werden; jeder Büffel hatte seinen Treiber, der mit einem Stock fortwährend auf ihn einschlug und ihn auf diese Weise zwang, sich keuchend und ächzend in einen schwerfälligen Trab zu setzen. In den großen Betrieben werden nur die stärksten und besten Büffel verwandt, aber obgleich jedes Tier nur ein paar Mal am Tage zum Ziehen kommt, halten sie die anstrengende Arbeit nur wenige Jahre aus. Ist der Bambuseimer aufgeholt, so wird ein Ventil an seinem unteren Ende geöffnet, und die Sole entströmt in wenigen Sekunden in einen nebenstehenden Bottich und von da durch eine Bambusrohrleitung in ein größeres Reservoir. Die Bambusröhre wird, nachdem die Zugtiere abgespannt sind, wieder in die Tiefe gelassen. Da die Bremse hierbei im allgemeinen ganz aufgemacht wird, nimmt die Fallgeschwindigkeit des Eimers von Sekunde zu Sekunde zu, so daß sich schließlich die Trommel beim Abwickeln des Seils unter lautem Geräusch und unter Erzeugung eines starken Windes mit großer Geschwindigkeit herumdreht. Sobald sich nur noch ein bis zwei der 30 bis 40 Windungen des Seils auf der Trommel befinden, wird die Bremse allmählich angeholt. Ist das Seil ganz abgelaufen, so beginnt das Emporziehen des Eimers durch die wieder angespannten Büffel von neuem. Vom ersten Anziehen der Büffel bis zum nächsten vergingen, als ich die Zeit kontrollierte, genau 20 Minuten; daß macht 72 Hübe in 24 Stunden. Bei jedem Hub mögen 200 bis 250 kg Sole gefördert werden.

Die Sole aus den tiefsten Quellen ist schwärzlich, die aus den mitteltiefen gelb, während aus den der Oberfläche zunächst gelegenen eine weißfarbige Sole gewonnen wird. Besonders die erstere hat einen starken, unangenehmen Geruch, die Temperatur ist bei allen lauwarm. Die schwarze Sole enthält den größten Salzgehalt, die weiße den geringsten. Man sagte mir, daß aus der schwarzen Sole etwa 30 Prozent Salz gewonnen werden.

Nur wenige Schritte von der Förderanlage befand sich die Anlage zum Verdampfen der Sole. In einem langen Schuppen waren zahlreiche Herde aufgestellt; über jedem Herd lag eine schwarze, runde, eiserne Pfanne von über 1 m Durchmesser, in die durch Bambusrohre die Sole aus großen Behältern nach Bedarf zugeführt wurde. Unter der Pfanne züngelte eine bläuliche, frei austretende, 20 bis 30 cm lange Flamme, die aus einem Bambusrohr kam, das innen und außen mit Lehm bezogen war. Zahlreiche Flammen waren auch zur Erleuchtung des Raumes in Betrieb. Durch eine übergestülpte Kappe ließ sich die Flamme löschen. In dem Raum mögen über 100 Pfannen in Betrieb gewesen sein. Von dem gewonnenen Salz unterscheidet man zwei Sorten: solches, das sich während des ersten Teiles des Verdampfens zu Körnern kristallisiert und dann herausgeschöpft wird, und solches, das, je weniger Wasser sich in der Pfanne befindet, allmählich auf deren Boden zusammenbackt, bis es ein harter schwarzer Klumpen von der Form der Pfanne wird. Zum Verdampfen des Körnersalzes wird nur ein Tag gebraucht,

Digitized by Google

während die Gewinnung des anderen Salzes mehrere Tage erfordert. Letzteres sieht schwärzlich und unappetitlich aus und wird zum Transport in einzelne Stücke zerschlagen. Das Körnersalz, das zuerst eine schmutziggelbe Farbe hat, wird einem Reinigungsprozeß unterzogen, indem der Sole eine Lösung aus gekochtem Bohnenmehl zugeführt wird; die unreinen Bestandteile des Salzes verbinden sich dann mit dem Bohnenmehl an der Wasseroberfläche und werden abgeschöpft, während die Körner in reiner weißer Farbe übrig bleiben. Das Körnersalz wird dann in Körbe von etwa 150 kg Gewicht verpackt; die Versendung erfolgt größtenteils auf dem Wasserwege. Nachdem ich die Verdampfungsanlage besichtigt hatte, wurde ich zu einer Gasquelle geführt. Ich sah weiter nichts als ein ebensolches Loch in der Erde wie vorher bei der Salzquelle. In der Tat läßt sich auch die Gasquelle als Salzquelle benutzen; nur beides zugleich ist nicht möglich. Da die Salzquellen erheblich zahlreicher sind — es sollen höchstens 100 Gasquellen und von diesen nur 9 bis 10 große und mehr als 2000 Salzquellen vorhanden sein — ist man im allgemeinen froh, wenn man beim Bohren auf Gas stößt.

Bei der Gasquelle, die ich besichtigte, war nach Angabe des Besitzers in geringer Entfernung von der Erdoberfläche eine Abflußleitung für das der Tiefe entströmende Gas angelegt, von der aus wieder durch Zweigleitungen etwa 10 der beschriebenen Verdampfungsbetriebe mit Heizmaterial versehen wurden. An dem Bohrloch, vor dem ich stand, war ein Petroleum- oder Gasgeruch nicht wahrnehmbar, was wohl dadurch zu erklären ist, daß infolge der Verbrennung des Gases in den Verdampfungsbetrieben der Luftdruck im Bohrloch bis an die Stelle, wo die Gasleitung abzweigt, stärker als der Druck in letzterer ist. Ich fragte meinen Führer, der zugleich Besitzer der Gasquelle war, was wohl erfolgen werde, wenn ich einen brennenden Gegenstand in das Bohrloch würfe, worauf er entgegnete: „das hat vor ungefähr 20 Jahren einmal einer getan; da ist in den Verdampfungsbetrieben eine Explosion eingetreten, so daß alles zerstört war, und aus dem Bohrloch trat eine mächtige Flamme, die nur nach tagelangem Arbeitem bewältigt werden konnte, indem in Wasser getränkte Baumwolle und Erde in das Loch gestopft wurden.“ Trotz dieser schlimmen Erfahrung hatte man es jedoch nicht einmal für nötig gehalten, auch nur einen Deckel über das Bohrloch zu legen, um der Wiederholung eines derartigen Falles vorzubeugen!

Das Bohren von Löchern selbst habe ich nicht gesehen, doch soll es ebenso wie alles andere mit den primitivsten Mitteln bewirkt werden. Im Grunde besteht es darin, daß man einen eisernen Block aus einer gewissen Höhe immer auf dieselbe Stelle niederfallen läßt, indem man dem Block noch beim Fallen eine Drehung um seine Längsachse gibt, um ihm das Eindringen in das Gestein — fast nur rote Sandsteinformationen des von Richthofen so benannten „roten Beckens“ von Szechuan — zu erleichtern. Wenn in einem Jahre 50 Fuß tief gebohrt wird, gilt das schon für ausnahmsweise günstig; im ungünstigsten Falle werden nur 2 Fuß und noch weniger erzielt. Um eine Quelle zu erschließen, muß daher unter Umständen viele Jahre gebohrt werden, und das erfordert ein Kapital, über das nur wenige Chinesen verfügen. Deshalb werden im allgemeinen Gesellschaften gegründet, um eine Quelle in Arbeit zu nehmen. Nach Angabe meines Führers hat das Bohren und die erste Anlage der Gasquelle, die ich besichtigte, etwa 200 000 Taels, also über eine halbe Million Mark, gekostet; der Reingewinn im ersten Betriebsjahr war 40 000 Taels; allmählich nimmt aber die Gasmenge in der Quelle ab, so daß zur Zeit nur ein Jahresverdienst von 10 000 Taels vorhanden ist. Geht das Gas ganz aus, so kann immer noch Sole gehoben werden. Ich habe auch einen kleinen Betrieb besucht, in dem abwechselnd Gas und Sole gewonnen werden; etwa alle 4 Wochen hat sich im Erdinnern genügend Gas angesammelt, um 3 Pfannen für 8 Tage in Betrieb zu halten.

Jeder Chinese, der kapitalkräftig genug ist, kann sich eine Quelle anlegen. Alles gewonnene Salz muß jedoch an die Regierung verkauft werden. Es besteht also kein Produktions-, sondern nur ein Handelsmonopol der chinesischen Regierung für Salz.

Digitized by Google

Die Regierung bezahlt in Tze-liu-tsin nach Angabe meines Gewährsmannes je nach dem vorhandenen Bedarf für 100 000 Kätty den Betrag von 1200 bis 1400 Taels, was einem Preis von 17 bis 20 Käsch für das Kätty (1 1/3 Pfund englisch) gleichkommt. Sie verfrachtet dann das Salz mit eigenen Dschunken in die einzelnen Bezirke, wo es zu einem bedeutend höheren Preise an die Salzhändler verkauft wird. In Lu-chou kostet das Salz beim Händler pro Kätty 64 Käsch. Selbst wenn man die Transportunkosten auf dem Wasserwege von Tze-liu-tsin nach Lu-chou und das Verdienst des Händlers hoch ansetzt, bleibt eine Likin-Einnahme der Regierung von mindestens 30 Käsch für das Kätty in Lu-chou übrig. Nimmt man einen mittleren Zoll von nur 20 Käsch pro Kätty an, so ergibt sich allein für die Provinz Szechuan, wenn man mit Hosie deren Salzproduktion zu Beginn des Jahrhunderts zu 470 Millionen Kätty annimmt, eine Jahreseinnahme der Regierung von fast 9 1/2 Millionen Dollars, also etwa 19 bis 20 Millionen Mark."

Die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee im Jahre 1907/08.

Die dem Reichstage im Monat Januar zugegangene, im Kolonialamt aufgestellte Denkschrift über die Entwicklung der deutschen Schutzgebiete in Afrika und der Südsee besteht wie in den vorhergehenden Jahren aus acht Teilen und einem Anhang, enthaltend die Originalberichte der in den Schutzgebieten tätigen Missionsanstalten.

Im nachstehenden seien aus der Fülle des beschreibenden und statistischen Materials der Denkschrift, der auch in diesem Jahre wieder eine Anzahl sehr guter Reproduktionen von photographischen Ansichten beigefügt ist, einige Angaben von allgemeinem Interesse entnommen.

Der Landfriede blieb im Berichtsjahre im allgemeinen gewahrt, und das Verhältnis zu den Eingeborenen wird als gut bezeichnet. In Südwestafrika treten nur noch vereinzelt Banden auf, in Kamerun machten örtliche Unruhen wiederholt militärisches Eingreifen erforderlich, und auf den Admiralitätsinseln waren zwei Strafexpeditionen nötig. Erst nach Schluß des Berichtsjahres brachen unter den Eingeborenen auf Ponape Unruhen aus, doch kam es nicht zu einem Einschreiten mit den Waffen.

Die weiße Bevölkerung aller Schutzgebiete stellte sich am 1. Januar 1908 auf 13 858 Köpfe gegen 12 305 im Vorjahre. An der Steigerung von 1553 Köpfen ist Südwestafrika mit 1103 Köpfen beteiligt.

Die allgemein ungünstige Geschäftslage auf dem Weltmarkte machte sich auch in den Kolonien geltend infolge des Sinkens der Preise einiger Ausfuhrprodukte. Besonders wurde hiervon Ostafrika betroffen, weniger die Südseegebiete und Südwestafrika mit seiner bisher noch geringen Ausfuhrbedeutung. Trotzdem hat sich der Gesamthandel aller Schutzgebiete (ohne Regierungsgüter in Südwestafrika) um 2,8 Millionen Mark gegen 1906 gehoben (von 120 786 000 Mark auf 123 591 000 Mark), ein Resultat, das der um 10 Millionen Mark gestiegenen Ausfuhr zuzuschreiben ist, während die Einfuhr um 7,2 Millionen Mark fiel. Die Gesamtausfuhr stieg von 31 164 000 Mark auf 41 164 000 Mark; an der Steigerung war Kamerun mit fast 6, Togo mit fast 2, Ostafrika mit 1 1/2 und Südwestafrika mit 1,3 Millionen Mark beteiligt, wogegen in den Südseebesitzungen ein Rückgang der Ausfuhr zu verzeichnen war. Die produktive Tätigkeit hat sich in fast allen Gebieten günstig entwickelt. Die Statistik gibt allerdings nur ein Bild von der Exportproduktion, es ist jedoch anzunehmen, daß sich auch die Konsumproduktion, die sich nicht ziffernmäßig darstellen läßt, vermehrt und verbessert hat. Unter den Exportprodukten nehmen Kautschuk (10,8 Millionen Mark), Palmkerne und Palmöl (5,6 Millionen Mark), Kopra (5,3 Millionen Mark), Kakao (2,9 Millionen

Digitized by Google

Mark), Sisalhanf (2,2 Millionen Mark) die erste Stelle ein; dann folgen Mais, Baumwolle und Kaffee. Zum ersten Male treten im Berichtsjahre Kupfer (aus Südwestafrika) und Phosphate (hauptsächlich Südsee) mit 1,3 und 0,7 Millionen Mark als Ausfuhrartikel auf.

In den steigenden Ausfuhrziffern fängt der Einfluß der Eisenbahnen an sich zu zeigen. Große Hoffnungen auf eine allgemeine wirtschaftliche Hebung der Kolonien durch die Schaffung neuer Verkehrswege werden mit Recht namentlich in Kamerun gehegt, dessen inneres für Produktion aller Art geeignetes Gebiet zur Zeit noch so gut wie ganz unerschlossen ist. Hier wie in Togo, aber auch in Ostafrika bereitet sich durch den Eisenbahnbau eine intensive Beeinflussung der Produktion und des Absatzes vor, die zum Teil umgestaltend auf die wirtschaftlichen Verhältnisse ganzer Gebiete wirken wird. Vor allem in Kamerun wird ein Übergang von der bloßen Sammeltätigkeit von Naturprodukten zum Anbau von solchen zu erwarten sein. Schon jetzt hat sich überall in Afrika gezeigt, daß die Möglichkeit des Absatzes und der Erlangung eines guten Preises in hohem Maße anregend auf die wirtschaftliche Tätigkeit der Eingeborenen wirkt.

Der Stand der Eisenbahnen ergibt sich aus nachstehender Übersicht: Es waren Ende 1908:

	Im Betrieb	In Bau
Kamerun	—	520 km
Togo	164 km	175 "
Südwestafrika	1486 "	113 "
Ostafrika	338 "	744 "

Der Betrieb der Bahnen zeigte erfreuliche Fortschritte. Die Überschüsse der fertigen Bahnen ergeben für das Jahr 1907 für die Usambarabahn 2,33 Prozent, für die Togo-Bahnanlage (einschl. der Landungsbrücke in Lome) 3,37 Prozent und für die Otavi-Bahn 14 Prozent des Anlagekapitals. Auch die unter ungünstigen Betriebsverhältnissen leidende Bahn Swakopmund—Windhuk konnte ihre Betriebskosten aus den eigenen Einnahmen decken.

Neben den Eisenbahnen ist auch der Straßenbau eifrig gefördert worden, besonders in Togo und Kamerun. In Ostafrika beginnen auch Binnenschiffahrtsfragen eine Rolle zu spielen; abgesehen von dem noch entwicklungsfähigen Anteil an dem Viktoria-Njansaverkehr handelt es sich hier vor allem um die Nutzbarmachung des Rufiji, wofür zunächst ein Schleppzug, bestehend aus einem Heckraddampfer mit sehr geringem Tiefgang und zwei Schleppbooten, bestimmt worden ist. Vorbereitungen zur Beseitigung von Schiffahrtshindernissen im Flußlauf sind im Gange. Auch in Kamerun werden größere Flußstrecken zur Ergänzung des Verkehrsnetzes dienen können.

Die eigenen Einnahmen der Schutzgebiete zeigen im Rechnungsjahre 1906 mit insgesamt 16 524 000 Mark eine Zunahme von rund 25 Prozent gegen das Vorjahr und werden im Rechnungsjahr 1907 voraussichtlich eine weitere Steigerung um 30 Prozent aufweisen. Für 1909 kann schon mit einer Einnahme von 25 Millionen Mark gerechnet werden. Als normaler Bedarf für die Verwaltungsausgaben kann der Anschlag für 1909 mit 54 333 000 Mark angesehen werden. Togo ist noch immer die einzige Kolonie, die, wenn auch unter Schwierigkeiten, ohne einen Reichszuschuß auskommt.

Deutsch-Ostafrika.

Die weiße Bevölkerung wuchs im Jahre 1908 von 2629 auf 2845, also um 216 Köpfe, gegen 164 im Vorjahre. Der Gesundheitszustand war im allgemeinen gut, insbesondere zeigten die Malariaerkrankungen einen kleinen Rückgang gegen früher, was vielleicht mit der abnormen Trockenheit des Jahres zusammenhängt. Interessant sind die meteorologischen Begleiterscheinungen dieses Trockenjahres. Wie im Jahre 1897/98 war nämlich während fast aller Monate die Windstärke erheblich größer als in normalen Jahren; eine beträchtliche Linksdrehung des Windes gegenüber dessen sonstiger Hauptrichtung ist ebenfalls beachtenswert.

Digitized by Google

Die Kaianlage in Daressalam wurde dem Betrieb übergeben, jedoch muß mit Rücksicht auf den steigenden Verkehr schon in nächster Zeit an eine Erweiterung der Löschvorrichtungen und Lagerflächen gedacht werden. Die elektrische Zentrale ist zu einem vollständigen Elektrizitätswerk umgebaut worden, und die Gemeindeverwaltung Daressalam hat den Anschluß der allgemeinen städtischen Beleuchtung beschlossen. In Tanga wurden Vorbereitungen für den Hafenausbau in Angriff genommen.

Die Dampfer der Gouvernementsflottille hatten infolge Aufhebung der Pestquarantäne gegen Sansibar und der Wiederfreigabe des Dhauverkehrs einen etwas geringeren Personen- und Frachtverkehr; die Werkstätten waren aber vollauf beschäftigt. Der Dampfer „Rovuma" wurde durch Einbau eines Mittelstücks um 6 m verlängert. Das Schwimmdock wurde von 18 Schiffen an 83 Tagen benutzt, also etwas mehr als im Vorjahre. Die Benutzung dürfte von jetzt ab ungefähr auf demselben Standpunkt stehen bleiben, da zu erwarten ist, daß nunmehr alle der Größe des Docks entsprechenden Dampfer an der Ostküste von Aden bis Durban es weiter in Anspruch nehmen werden.

Der Wert der durch Sammeltätigkeit der Eingeborenen geschafften Produkte Wachs, Kautschuk und Kopal ist im Berichtsjahr von 3,4 auf 3,6 Millionen Mark gestiegen. Daß trotz einer teilweisen Mißernte und des geschäftlichen Rückganges infolge der europäisch-amerikanischen Krisis auch der Anbau rentabler Produkte zugenommen hat, ist ein Zeichen dafür, daß die Eingeborenen sich überall die Gewinnchancen, die ihnen die besseren Verkehrswege bieten, zunutze machen. Es wird in diesem Zusammenhange energisch der oft verbreiteten Ansicht entgegengetreten, alle Neger seien arbeitsscheu und bedürfnislos. Ist es schon schwer, von Eigenschaften der Neger im allgemeinen zu sprechen, da die vereinzelten Stämme auch innerhalb des Schutzgebiets untereinander die denkbar größten Verschiedenheiten aufweisen, größer als die der europäischen Nationen untereinander, so hat die Entwicklung der letzten Jahre gezeigt, daß auch bei den als besonders faul verschrieenen Küstennegern diese Behauptung in keiner Weise zutrifft. Wenn man überhaupt eine allgemeine Eigenschaft des Negers anerkennen will, so wird man sie in seinem Erwerbssinn zu suchen haben.

Die allgemein ungünstige Geschäftslage machte sich auch in der Produktion der Europäer geltend, wenn auch die Folgen nicht unmittelbar in den Ausfuhrziffern zutage treten, da die Produktion, namentlich die des Sisalhanfs, mit dem zunehmenden Alter der Pflanzungen im Wachstum begriffen ist. In der Plantagenkultur nimmt der Sisalhanf die erste Stelle ein; die Kautschukpflanzungen haben zwar noch weiter zugenommen — es sind etwa 5 Millionen Manihotbäume vorhanden —, bisher bringt aber erst ein kleiner Teil der Plantagen Erträge. Die Arbeiterverhältnisse haben sich seit Abschaffung der Zwangsmaßregeln und Einführung einer geeigneten Organisation entschieden gebessert.

Von dem Gesamthandel im Werte von 36,3 Millionen Mark ging etwa ein Fünftel über die Binnengrenze, worin sich der wachsende Einfluß der englischen Ugandabahn zeigt, die mehr und mehr den Handel der nördlichen Innenbezirke an sich zieht. Im Handel des Küstengebiets stand wie bisher Deutschland an erster Stelle, mit 48,15 Prozent. Wie vorauszusehen hat sich nach Freigabe des Dhauverkehrs der Handel Sansibars mit dem Küstengebiet wieder gehoben, von 17,15 auf 21,41 Prozent. Für die Exportproduktion wird Sansibar noch längere Zeit seine Bedeutung als Stapelplatz behalten, sowohl wegen der von altersher bestehenden Handelsverbindungen als auch wegen der besseren Verbindungen mit dem Weltmarkt und der günstigen Lage für die einheimische Segelschiffahrt.

Den Dampferverkehr mit Europa und Indien vermittelte wie bisher die Deutsche Ostafrika-Linie. Die Zahl der indischen Dhaus, die früher eine große Stelle für den Frachtverkehr zwischen Indien und dem Schutzgebiet spielten — sie brachten unter geschickter Benutzung der Monsune Ziegel, Salz, Pferde und Maultiere und nahmen für die Rückreise meist Holz als Ladung — hat im letzten Jahre etwas zugenommen.

Digitized by Google

Unter den Handelsplätzen des Schutzgebiets steht in der Einfuhr Daressalam mit 8,5 Millionen Mark an der Spitze; dann folgen Bagamoyo mit 2,8 und Muansa (an der Binnengrenze) mit 2,5 Millionen Mark; in der Ausfuhr ist die Reihenfolge Tanga mit 2,7, Muansa mit 2,4, Daressalam mit 1,7, Bagamoyo und Lindi mit je 1,5 Millionen Mark.

Kamerun.

Die Gesamtzahl der weißen Bevölkerung betrug am 1. Januar 1908 1128 Köpfe, gegen 1010 im Vorjahre; die der farbigen Bevölkerung wird auf 1300000 Köpfe geschätzt. Die hygienischen Verhältnisse zeigten fortschreitende Besserung.

Eine besonders lebhafte Tätigkeit zeigt wieder der Straßenbau; auch die verschiedenen Eisenbahnprojekte wurden energisch gefördert. Von der Manenguba-Bahn sollten die ersten 60 km Ende Februar 1909 betriebsfertig sein. In Bonaberi am Nordstrand des Kamerunbeckens, dem Ausgangspunkt der Bahn, wurde der Bau einer Kaianlage begonnen.

Der Verkehr an Seedampfern hat bedeutend zugenommen und bezifferte sich auf 474 Dampfer mit 1270964 Registertonnen gegen 363 Dampfer mit 981810 Tonnen im Vorjahre. Das Schwimmdock der Woermann-Linie wurde hauptsächlich von den eigenen, aber auch von einigen englischen und spanischen Dampfern benutzt. Die Reparaturwerkstatt nebst Slip des Gouvernements beschäftigte 11 Europäer und 80 bis 90 farbige Handwerker und konnte den dauernd wachsenden Anforderungen kaum genügen.

In den Produktionsverhältnissen ist eine Änderung nicht eingetreten. Eine solche ist erst zu erwarten, wenn der Einfluß der Bahnen sich geltend gemacht hat; erst dann werden an Stelle der jetzt die Haupthandelsartikel bildenden Urprodukte Kautschuk, Elfenbein, Ölfrüchte, Kolanüsse die durch den Anbau gewonnenen Kulturprodukte, wie Erdnüsse, Mais, Reis, Baumwolle, anfangen, Bedeutung für das wirtschaftliche Leben der Kolonie zu gewinnen.

Für den Handel war das Berichtsjahr im allgemeinen günstig. Mit einer Steigerung von rund 10 Millionen Mark, das ist 42,5 Prozent gegen das Vorjahr hat der Kameruner Handel seit dem Bestehen des Schutzgebiets den größten jährlichen Aufschwung genommen, obgleich der Preissturz in Kautschuk (von 8,00 Mark auf unter 4,00 Mark für 1 kg) in den Südbezirken großen Schaden verursachte. An dem Gesamthandel waren beteiligt: Deutschland mit 78,67 Prozent und England mit 19,81 Prozent gegen 74,66 und 22,32 Prozent im Vorjahre.

Togo.

Die weiße Bevölkerung ist von 288 auf 268 Köpfe herabgegangen, eine Folge der Beendigung des Bahnbaues Lome—Palime.

Mit der Verlängerung der Landungsbrücke in Lome um etwa 50 m wurde im Februar 1908 begonnen. Ein dritter Dampfkrahn von 3 Tonnen Hebekraft wurde auf der Brücke aufgestellt. Die Lagerschuppen des Bahnhofs Lome genügen dem Verkehr nicht mehr und müssen vergrößert werden.

Die Grundlage des Wirtschaftslebens ist nach wie vor die landwirtschaftliche Produktion, und in ihr ist das eingeborene Element der ausschlaggebende Faktor. Palmkerne und Palmöl sind die Haupterzeugnisse, dann folgen Kautschuk, Mais, Baumwolle, und in geringerem Maße Kakao, Kaffee, Kola, Kopra. Die Bestrebungen, den Anbau von Baumwolle zu fördern, haben noch nicht überall den gewünschten Erfolg gehabt. Voraussichtlich wird der Bau der das Schutzgebiet in seiner ganzen Länge erschließenden Hinterlandbahn auch das Interesse an der Baumwollproduktion beleben. Mit dem Bau des ersten Abschnitts dieser Bahn, von Lome nach Atapkame, 175 km, ist 1908 begonnen.

Der Gesamthandel stieg von 10,6 auf 12,6 Millionen Mark; hieran ist Deutschland mit 60 pCt. beteiligt.

Digitized by Google

Deutsch-Südwestafrika.

Die Zahl der weißen Zivilbevölkerung ist von 7110 auf 8213 Köpfe gestiegen; die farbige Bevölkerung ohne die Ovambos zählt etwa 50 000 Köpfe.

Der Übergang zu normalen wirtschaftlichen Verhältnissen hat sich nach Niederwerfung des Aufstandes erst im Berichtsjahre vollständig vollzogen. Wenn auch die befürchtete Krisis nicht eingetreten ist, so hat sich doch der Warenumsatz infolge der Verminderung der Schutztruppe, die augenblicklich etwa 2400 Köpfe zählt, beträchtlich verringert. Dagegen hat die Farmwirtschaft im Berichtsjahr und im weiteren Verlauf des Kalenderjahres 1908 in überraschend schneller Entwicklung ihren vor dem Aufstand eingenommenen Stand nicht bloß wieder erreicht, sondern vielfach bereits überholt. Auch der Viehbestand hat nahezu die Ziffer des letzten Jahres vor dem Aufstand erreicht.

Da die Absatzmöglichkeiten im Inlande gering sind, so beruht die Zukunft des Schutzgebiets auf der Notwendigkeit, Produkte zu erzeugen, die auf dem Weltmarkte konkurrenzfähig sind, wie Pferde, Rindvieh und die davon gewonnenen Fleischerzeugnisse, Wolle, Straußenfedern; von Mineralien kommt vorläufig nur Kupfer ernstlich in Betracht. Allerdings sind die Ausfuhrziffern dieser Produkte im Berichtsjahre noch bescheiden.

Das Interesse für die bergbauliche Entwicklung hielt in unverminderter Stärke an, doch war der Erfolg trotz der aufgewendeten erheblichen Mittel nur gering. Das zur Zeit aussichtsreichste und größte Unternehmen auf diesem Gebiet, die Otavi Minen- und Eisenbahngesellschaft, hatte unter Arbeitermangel zu leiden; immerhin konnten 25 700 Tonnen Kupfererze gefördert werden, wovon 14 000 Tonnen verschifft wurden. Von den Diamantenfunden ist in der Denkschrift noch nichts erwähnt.

Der gesamte Privathandel betrug 27,7 Millionen Mark, blieb also hinter dem des Vorjahres um 9 Millionen zurück.

Einen besonderen Fortschritt machte die Entwicklung der Landespolizei, die nach dem Etat bestehen soll aus 1 Major, 5 Oberleutnants, 1 Zahlmeister, 72 Wachtmeistern und 648 Polizeisergeanten. Sie ergänzt sich aus ausgedienten Unteroffizieren der Schutztruppe, die in den Depots und Polizeischulen zunächst eine gründliche theoretische und praktische Ausbildung erhalten.

Deutsch-Neu-Guinea.

Obwohl die Gewinnung von Meeresprodukten (Perlmuttermuscheln und Trepang) gegen das Vorjahr der Menge nach etwas zugenommen hat, beruht der wirtschaftliche Wert der Kolonie lediglich auf den Kokosnußplantagen. Neuerdings zeigt sich allerdings die unverkennbare Neigung zum Anbau von Kautschukpflanzen. Auch Sisalagaven werden als Zwischenkultur unter den jungen Palmen angepflanzt.

Die Arbeiterforge wird mit der zunehmenden Zahl und Ausdehnung der Pflanzungsunternehmungen immer schwieriger, so daß die Einfuhr von malayischen oder chinesischen Arbeitern auf die Dauer nicht zu umgehen sein wird. Daß eine regelmäßige Dampferverbindung mit den Häfen Niederländisch- und Hinter-Indiens fehlt, wird sich dabei sehr fühlbar machen.

Im Inselgebiet wurden im Berichtsjahre die Ostkarolinen von einem verheerenden Taifun heimgesucht, so daß auch hier wie im Vorjahre auf den Westkarolinen und den Marianen die Produktion von Kopra außerordentlich heruntergegangen ist. Im übrigen hat sich an den Wirtschafts- und Handelsverhältnissen nichts geändert.

Einen bemerkenswerten Aufschwung im Schiffsverkehr verursachte der Betrieb der Anlagen der Pazifik-Phosphat-Kompagnie auf Nauru; es wurden im Berichtsjahre bereits 11 630 Tonnen Phosphat im Werte von 0,7 Millionen Mark ausgeführt. Auch auf der Insel Angaur (Palau-Gruppe) sind Phosphatlager gefunden worden, mit deren Ausbeutung im Jahre 1908 begonnen wurde.

Digitized by Google

Samoa.

Die Zahl der weißen Bevölkerung betrug am 1. Januar 1908 436 Personen gegen 465 im Vorjahre, die der Eingeborenen etwa 33 000. Wie eine Untersuchung der Grund- und Bodenverhältnisse ergeben hat, ist das noch im Eigentum der Samoaner verbliebene kulturfähige Land für sie gerade ausreichend, so daß eine Abgabe von Grundstücken an Europäer nicht mehr gestattet werden wird.

Die Tätigkeit des Vulkans auf Sawaii dauerte während des ganzen Jahres an.

Die Kopraernte war infolge der ungünstigen Witterung um etwa 1000 Tonnen geringer als im Vorjahre; dagegen stieg die Ausfuhr von Kakao; auch der Anbau von Kautschukpflanzen erfuhr eine weitere Ausdehnung. Die Kaffeeproduktion kommt nur noch für den eigenen Bedarf in Betracht.

Der Gesamthandel des Jahres 1907 betrug 4,5 Millionen Mark gegen 5,9 Millionen im Vorjahre.

Gegen Ende des Berichtsjahres liefen die Frachtdampfer der neu eingerichteten Australian Mail Line auf der Fahrt von San Francisco nach Sydney Apia an; außerdem bestand ziemlich regelmäßige vierwöchentliche Verbindung mit Neuseeland.

W.

Die deutsche Marine-Expedition 1907/09.

Zehnter Bericht. Muliama, 14. Dezember 1908.

Nach Rückkehr des Dr. Schlaginhaufen und des Photographen Schilling von Anir (Feni) nach Muliama wurde die Katalogisierung der großen Schädelsammlung vorgenommen, einer Sammlung von mehr als 300 Stück von einem abgeschlossenen kleinen Inselgebiet, wie sie bislang kaum jemals erreicht worden ist. Da nach mündlichen Nachrichten Dr. Walden auf Tabár, der Gardner-Insel im Norden, ähnlich erfolgreich gewesen ist, so dürfte die Anthropologie der Melanesier nach Ausarbeitung des gewaltigen Schädelmaterials im Verein mit den Messungen an Lebenden sehr gefördert werden.

S. M. S. „Planet" brachte die beiden erstgenannten Reisenden sowohl nach Anir hin als auch wieder zurück, und ihm ist somit auch die vierwöchige Erforschung von Anir zu danken.

Da bald nach der Rückkehr sowohl Dr. Schlaginhaufen als Photograph Schilling erkrankten, marschierten sie Mitte September nach Namatanai, denselben traurigen Pfad, auf dem sie 4 Monate früher den todkranken Dr. Stephan hatten tragen lassen.

In Matupi bekam Schilling neben einem schlimmen Fuß noch einen heftigen Malariaanfall. Beide Herren besserten sich indessen bald so wieder, daß nach Ankunft von Marine-Oberstabsarzt Krämer und Frau Ende Oktober die allgemeine Reise nach dem Arbeitsgebiet, nach Muliama, angetreten werden konnte. Dr. Schlaginhaufen und Photograph Schilling kehrten direkt dorthin mit dem kleinen Lloyddampfer „Langeoog" zurück und eine Woche später, am 7. November, trafen dort auch Herr und Frau Krämer ein, die mit der „Sumatra" erst nach Käwieng gefahren waren, um den dortigen Stationschef, Herrn Boluminski, zu besuchen. Herrn Dr. Walden anzutreffen gelang nicht, da er sich nach der Gardner-Insel, Tabár, begeben hatte wegen größerer, um jene Zeit dort stattfindender Tanzfeste. Es wurde ein Eilbrief an ihn gesandt, daß er sich nach der Rückkehr von dort baldmöglichst nach Lamussong, 10 km südlich von seinem Arbeitsplatz Fesóa, begeben möchte, wohin das Lager im Dezember verlegt werden solle. Ende November traf denn auch ein Botenbrief von ihm in Muliama ein, wonach er am 23. November sich nach Lamussong begeben hatte, aufgehalten durch mehrtägiges Fieber.

Dr. Krämer, der in Begleitung seiner Frau mit der nach dem Norden Neu-Mecklenburgs gefahrenen „Langeoog" über Namatanai südwärts fuhr, nahm in Muliama

Digitized by Google

die Arbeiten Stephans auf, die sich besonders auf die Sprache erstreckt hatten, nachdem die mühsame und zeitraubende Ordnung der Papiere erfolgt war. Trotz des großen Fleißes, mit dem der Dahingegangene seine zahlreichen Aufnahmen gemacht hatte, wurde zum Vergleich ein zweites Vokabular aufgenommen, wobei viele weitere Einzelheiten zutage kamen. Es gelang, zwei neue geheime Feste ausfindig zu machen, eines Malerra genannt, bei Ausführung der Narbentatauierung (Rot) mit Tanzschmuck ausgeführt, das andere auf den Ramár-Plätzen abgehalten, wenn die Einführung der Jünglinge in den Männerbund geschieht und sie von Dämonen (Rinit) besessen werden. Dann tönen die Schwirrhölzer viele Kilometer weit durch den Wald, die Graspfeifen lassen ihre schrillen Pfiffe ertönen, so daß die Weiber sich geängstigt vor dem Brüllen des Geistes in ihre Häuser verschließen. Dann sind die Männer sicher, nicht gesehen zu werden und halten unbehelligt ihr Schweineessen ab, von dem die Frauen nur wenig abbekommen. „Wir belügen die Weiber" sagen lachend die Eingeborenen.

Ferner gelang es, den Totemismus in der Hauptsache in seinen großen und kleinen Abteilungen festzulegen.

Muliama ist der Name einer ehemaligen großen Dorfschaft, die nicht weit vom Landungsplatz, der nach Dorf und Fluß bei den Eingeborenen Kambitengteng heißt, gelegen war. Vor ungefähr 50 Jahren (es leben heute noch Greise als Augenzeugen) gab es viele solcher großen Dörfer, die aber der steten Fehden halber nicht wie heute am Strande, sondern einige hundert Schritte inlands auf einer Korallenkalkstufe von 20 bis 50 m Höhe lagen. Als die Zeiten sicherer wurden, zogen die Eingeborenen an den Strand und gründeten die heutigen Dorfschaften (von N nach S) Kómbon, Séna, Varankanšàn, Piglinbui, Kambitengteng, Varanát, Tam, Kambamba, Maron, Uilo, die letzten zehn von nennenswerter Größe neben einer Anzahl Namen ausgestorbener Plätze. Über die Ursachen der Abnahme der Bevölkerung werden systematisch Untersuchungen angestellt, die eine zufriedenstellende Erklärung versprechen. Es handelt sich um ein buntes Gemisch von Einwirkungen verschiedener Art auf die soziologische Organisation des Eingeborenenstaates, so daß eine Abhilfe in Anbetracht der vorgeschrittenen Auflösung in Muliama zweifelhaft erscheint.

Diese alten Buschdörfer nahe der Küste hatten aber nichts zu tun mit den in den früheren Berichten erwähnten Dörfern der Lagét oder Butam (Lagett heißt „Wald"), die in zahlreichen Märschen neu besucht wurden, wobei Dr. Schlaginhaufen die stattgehabten Veränderungen festzustellen vermochte und daneben zahlreiche anthropologische Messungen machte. Die fan Butam haben ein anderes, merkwürdigerweise den polynesischen Sprachen in vielen Worten näherstehendes Idiom als die fanú tinakén „Leute der Küste." Eines der besuchten Bergdörfer lag 420 m hoch.

Dem Photographen Schilling, der eine Reihe vorzüglicher Typenaufnahmen herstellte, lag es ob, die großen Sammlungen von Anir und Tangga zu verpacken. Die Verschläge erreichten eine solche Größe, daß der Bau eines riesigen Bambusflosses notwendig wurde, um die Stücke bei Ankunft eines Dampfers rasch verladen zu können. Das Floß bildet die Freude der Eingeborenen, die sich leider zu solchen Taten nicht mehr aufzuschwingen vermögen. Selbst die schönen Mon-Boote bauen sie nicht mehr in Muliama, seit der Verkehr zu Lande friedlich stattfinden kann. Auf Anordnung der Kaiserlichen Station in Namatanai ist ein öffentlicher Weg neuerdings längs der Küste weit nach Süden angelegt worden, und der Hafen von Muliama, vor Jahresfrist noch unbekannt, ist nun auch auf dem Landwege von Norden aus leicht erreichbar.

Da er der einzige gute Hafen an der ganzen Ostküste ist, wird er nun auch oft von zahlreichen kleinen Dampfern und Segelbooten angelaufen, zumal da an der Hand von Überlieferungen auch mehrere Quellen in der Nähe des Landungsplatzes entdeckt wurden, die bestes Trinkwasser in reichlichem Maße spenden. Die landschaftliche Schönheit der Bucht von Sena, an deren Ostecke Kambitengteng liegt (zugleich Station und Hafen), die selten großartige Pracht des Urwaldes mit seinen bunten Nashornvögeln,

Digitized by Google

Tauben und Kängurus, das einzigartige Bad unter Waldbäumen im Strudel der Sinterterrassen des Kambitengtengbaches werden ihre Wirkung auf die Seefahrer nicht verfehlen.

Es ist ein Verdienst der Marine-Expedition, im besonderen des leider so früh auf dem Felde der Wissenschaft gefallenen Marine-Stabsarztes Dr. Stephan, diesen Platz wissenschaftlich und wirtschaftlich der Welt erschlossen zu haben, und sein Name wird auf immer mit diesem Platze verknüpft sein.

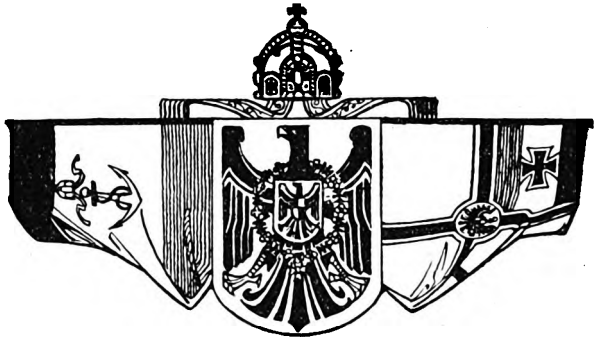
Durch ein Aufgebot von Polizeisoldaten und freundlichen Verkehr mit den Eingeborenen ist die früher recht unsichere Landschaft rasch pazifiziert worden.

Wie das Vertrauen der Eingeborenen gewachsen ist, zeigt, daß auch im letzten Monat mehrere Streitfälle unter den Eingeborenen vor den Expeditionsleiter gebracht wurden und daß die Vergleichsvorschläge stets willig und gern befolgt wurden, so daß die Weitergabe an die entlegene Station Namatanai nicht nötig wurde. Die Untersuchung solcher Streitfälle bringt überdies stets wissenschaftlich recht interessante Tatsachen zutage.

Frau Krämer fertigte eine Reihe von Aquarellen von Landschaften und Leuten an und studierte praktisch die Korbflechterei sowie die Fadenspiele.

Da der Aufwand einer so großen Station eine weitere Unterhaltung nicht mehr ermöglicht, wird das Lager mit nächster Dampfergelegenheit nach Mittel-Neu-Mecklenburg nach Lamussong, zwei Tagereisen nordwärts von Namatanai und vier südlich von Käwieng verlegt, um mit Dr. Walden zusammenzuarbeiten.

Dr. Schlaginhaufen ist am 12. Dezember mit dem Segelboot eines Chinesen nach der Insel Lir, gegenüber von Lamussong, abgesandt worden. Er soll nach einem Monat wieder zum Hauptlager stoßen. Damit sind alle Hauptinseln an der Ostseite Neu-Mecklenburgs erschlossen.



Digitized by Google

Zeitschriftenschau.

Schutz der Kriegschiffe gegen Verletzung durch Minen und Torpedos.

Über dieses Thema schreibt im Dezemberheft der „Rivista Marittima“ der capitano del genio navale Carlo Bocci.

Nach einem Hinweis auf den Gegensatz zwischen der langsamen, aber stetigen Entwicklung der Unterwasserwaffen und der rapiden Zunahme von Größe und Kosten der Kriegschiffe in der letzten Vergangenheit, ferner auf die wahrscheinlich sehr wesentliche Rolle, welche die Unterwasserwaffen in einem künftigen Kriege spielen werden — wesentlicher vielleicht noch als im russisch-japanischen —, untersucht der Verfasser, welche Wege die einzelnen Seemächte in dieser Frage gegangen sind und welcher Weg als aussichtsvollster zu bezeichnen ist.

Zunächst gibt er einige theoretisch-naturwissenschaftliche Erläuterungen, aus denen folgendes, obwohl allgemein bekannt, hervorzuheben ist: die Art der Explosion, d. h. der Umsetzung von latenter in mechanische Energie, hängt ab von der Natur des Sprengstoffes und der Dichtigkeit der Umgebung. Selbst in der Luft sind auch ohne unmittelbare Berührung noch erhebliche dynamische Wirkungen möglich, wieviel mehr im Wasser. 1 kg Schießbaumwolle kann 430 000 mkg Arbeit leisten und erzeugt einen Druck von 17 000 kg pro qmm, solange Gasvolumen gleich Sprengstoffvolumen bleibt. Bei Unterwasserwirkungen ist wesentlich, ob unmittelbare Berührung oder Fernwirkung stattfindet, und ferner, wie tief der Sprengstoff unter der Wasserlinie liegt.

Als nächstliegendes Schutzmittel erscheint: Verstärkung der Schiffsverbände. Da jedoch die Minenladung zu jeder beliebigen Höhe gesteigert werden kann, die Grenze der gedachten Verbandsverstärkung aber sehr niedrig liegt, ist dies Verfahren aussichtslos. Man kam daher bald dazu, nur die innere Doppelbodenwand zu verstärken. Es war der Franzose Bertin, der im Jahre 1890 zum ersten Male den Gedanken anregte, diese Wand zu panzern. Seine Versuche in den Jahren 1892 bis 1895 führten zu dem Typ „Henry IV“. Einzelheiten über Stärke und Anbringung dieser Panzerung ergeben einige dem Aufsatz beigefügte Skizzen. Als Endergebnis der Bertinschen Untersuchungen in Theorie und Praxis kam die französische Marine zu dem Schluß, daß eine, wenn auch noch so weitgehende Einteilung in wasserdichte Zellen keinen genügenden Schutz biete, sondern die erwähnte Panzerung Notwendigkeit sei.

Auf einen ähnlichen Standpunkt stellte sich die russische Marine. In welcher Ausführung, zeigen Skizzen von „Zessarewitsch“ und „Orel“ (jetzt „Iwami“).

In den anderen Marinen wurde bis vor kurzem eine wasserdichte, bis zum Oberdeck durchgeführte Längs- und Querteilung als wirksamster Schutz gegen Unterwasserverletzungen betrachtet und die entstehenden Räume durch Füllung mit Kohlen, Kork u. dgl. noch geeigneter gemacht, einen Teil der dynamischen Wirkungen der Explosion zu absorbieren. Durch Verstärkung der einzelnen Wände entstand ein gewisser Zusammenhang mit dem Bertinschen System.

Dies war der Stand der Dinge bis vor wenigen Jahren, nämlich bis zum Bekanntwerden der Ergebnisse des russisch-japanischen Krieges. Hierdurch neu angeregt, wurde auf neuen Grundlagen weitergearbeitet. Die Resultate dieser Weiterarbeit der einzelnen Mächte sind so gut wie unbekannt. Nur von dem „Dreadnought“-System sagt das Augustheft der „Rivista Marittima“: „Alle wasserdichten Längsschotte sind bis zum Batteriedeck durchgeführt (2,70 m über W L) ohne Öffnungen, mit Ausnahme der Durchführungen von Rohren und elektrischen Leitungen.“ Von einer Verstärkung der Wände ist nicht die Rede.

Digitized by Google

Ähnliche Überlegungen haben das Navy Department der Vereinigten Staaten beim Bau ihrer neuen 20 000 Tonnen-Schiffe („Delaware" und „North Dakota") geleitet.

Frankreich hat auf der Werft von Lorient Versuche gegen ein dem „Danton"-Typ nachgebildetes Modell veranstaltet. Über ihre Ergebnisse ist nichts bekannt geworden.

Von Rußlands und Japans Ansichten, die bei der Fülle praktischer Erfahrung besonders wertvoll wären, ist nur wenig an die Öffentlichkeit gedrungen; von Rußland nur soviel, daß „Rurik" verstärkte Schottwände erhalten hat (also ein Festhalten am Bertinschen System, trotz der schlechten Erfahrungen mit „Zessarewitsch" bei der Torpedoverletzung am 8. Februar, nach der das Schiff seine Rettung lediglich der weitgehenden wasserdichten Einteilung, nicht der Panzerung verdankte).

Etwas mehr Licht über russische Anschauungen, und zwar in einer anderen Richtung, verbreitet eine Denkschrift des Generals Guljajew: er sieht den Kernpunkt der Frage in der Entfernung zwischen Außenhaut und Längsschotten. Da eine genügend große Entfernung bei den jetzt üblichen Verhältnissen von Länge: Breite: Tiefe nicht erreichbar ist, müssen neue Beziehungen dafür gefunden werden. Diese Überlegungen führen zu einer Art von Monitor-Typ, dem man von gegnerischer Seite in erster Linie Mangel an Stabilität vorwirft. Von Panzerung oder nur Verstärkung der Wände ist nicht die Rede.

Endlich erhält der französische Ingenieur Ferrand das Wort, der auf Grund der Tatsache, daß im russisch-japanischen Kriege 60 000 Kriegschiffs-Tonnen durch Minen zerstört wurden, dagegen kein einziges Schiff durch ein Torpedoschuß seinen eigentlichen Todesstoß erhalten hat, zu der Forderung kommt: den Boden schützen, nicht die Seiten!

Durch eine Außenhaut von 5 bis 6 mm Stahlblech, die in 1 m Abstand um die eigentliche Schiffswand herumgelegt und 1 bis 2 m über die WL hinaufgeführt wird, soll den Gasen Abzug nach oben geschaffen und ihre Wirkung damit unschädlich gemacht werden. In der WL ist besonderer Schutz gegen Leckagen durch Artilleriewirkung vorgesehen.

Bei Unterwasserverletzung füllt sich der Zwischenraum, aber das Schiff bleibt auf ebenem Kiel und taucht nur unwesentlich tiefer.

Ein Nachteil dieser Anordnung ist die Herabsetzung der Geschwindigkeit.

Als Vorteil führt er an, daß nur die äußere Schiffshaut der durch den geringsten Wasserwiderstand bedingten Form anzupassen sei, die innere dagegen regulär mit kastenartigen Flächen konstruiert werden könne; dementsprechend würden die Panzerplatten reguläre Parallelepipeda und somit wesentlich billiger werden.

An anderer Stelle wendet sich Ferrand scharf gegen das Opfer von 1000 bis 2000 Tonnen Gewicht für Geschwindigkeitserhöhung zum Nachteil des Unterwasserschutzes.

Diesen Ausführungen will Bocci in keiner Weise beitreten. Ob der gedachte Abzug der Gase ihre zerstörende Wirkung irgendwie wesentlich herabsetzt, ist ihm mehr als fraglich. Mit der Herabsetzung der Geschwindigkeit dagegen, so führt er weiter aus, rütteln wir an den festesten Grundlagen des modernen Kriegschiffbaus. Das einzige, was somit anzuerkennen bleibt, ist die Vergrößerung der Entfernung des Explosions-Mittelpunkts von den vitalen Schiffsteilen. Die läßt sich aber auch auf einfachere Weise erreichen.

Zum Schluß kommen des Verfassers eigene Folgerungen:

Durch eine überlegte Anordnung von Maschinen und Kesseln läßt sich beim modernen Kriegschiff eine genügende Sicherheitsentfernung der Außenhaut (Explosions-Mittelpunkt) von den Längsschotten erreichen. Turbinenanlagen bieten in diesem Sinne der Breite nach keine Vorteile gegen Kolbenmaschinen. Nur der Höhe nach beanspruchen sie weniger Platz, so daß nach unten zu ein besserer Schutz möglich wird.

Immerhin wird Entfernungsschutz allein noch nicht ausreichen. Da auch das bisherige Ausstopfen mit Kohlen, Kork u. dgl. nicht genügt, muß seitlich eine neue Längsschottwand geschaffen werden, die, nur locker nach den Seiten sowie nach oben und unten mit dem Schiffskörper verbunden und dicht an der Außenhaut liegend, die erste Pufferwirkung übernimmt. Jede weitere Längsteilung (abgesehen vom seitlichen Doppelboden) wird dadurch überflüssig.

Digitized by Google

In gleicher Weise läßt sich ein Schutz nach unten ermöglichen: zwischen dem Boden der Maschinen- und Kesselräume, Munitionskammern usw. und dem Schiffsboden ist in angemessener Entfernung eine Schutzwand einzuschalten, die den ersten Choc aufnimmt.

Die Ausführungen des italienischen Geniekapitäns bringen nichts wesentlich Neues. Der einfache Gedanke einer zwischengeschalteten Pufferwand ist fraglos einleuchtend. Die Schwierigkeit liegt jedoch in der konstruktiven Durchführung mit ihren Einzelheiten, der Einpassung der neuen Wände in bisher bewährte Systeme der wasserdichten Innenteilung unserer Schiffe.

Literatur.

(Die Besprechung nicht eingeforderter Werke bleibt vorbehalten; eine Rücksendung findet nicht statt.)

Seezeichen, Leuchtfeuer und Schallsignale des Atlantischen Ozeans in ihrem Zusammenhang und ihrer Bedeutung für Wirtschaft und Kultur. Von Dr. Alfred Hiebel. — Hamburg, L. Friederichsen & Co., 1908. — Ladenpreis 6 Mark.

Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, ein Bild der geographischen Verbreitung und Dichte der Leuchtfeuer zu entwerfen und kartographisch wiederzugeben, dann die hierfür ausschlaggebenden oder mitwirkenden Vorbedingungen festzulegen und hieraus schließlich die hohe Bedeutung der Leuchtfeuer und sonstigen Schiffahrtsmarken für Wirtschaft und Kultur abzuleiten. In weiser Beschränkung der Riesenmasse des Stoffes berücksichtigt der Verfasser für seine Untersuchungen und Darlegungen nur die Leuchtfeuer des Atlantischen Ozeans, da dieser mit seinem besonders lebhaften Schiffsverkehr — Küsten- wie Durchgangs- und Weltverkehr — und seiner sich von Nord nach Süd erstreckenden Ausdehnung über sämtliche von hochkultivierten wie tiefstehenden Völkern bewohnte Zonen ausreichenden Stoff zur Lösung der Aufgabe bot.

Man darf wohl sagen, daß es dem Verfasser gelungen ist, in ungezwungener, übersichtlicher Gliederung des Stoffes und leicht faßlicher, anregender Darstellung die etwas spröde Materie derartig zu meistern, daß das Interesse des Lesers nirgends ermüdet wird. Es war dabei kaum zu vermeiden, daß Verfasser in dem einleitenden Teil bei Besprechung der Aufgabe und Bedeutung der Seezeichen für die Entwicklung der Schiffahrt, ferner in dem anschließenden technischen Teil und schließlich in der historischen, die Leuchtfeuer des Altertums und Mittelalters bis zur Neuzeit behandelnden Abschnitt vieles bringt, was in der hierüber bereits vorhandenen reichen Fachliteratur in ziemlich erschöpfender Weise behandelt ist. Immerhin verdient die Art der Darstellung das Lob, daß sie besondere Fachkenntnisse nicht voraussetzt, für jeden verständlich ist und durch zahlreiche Literaturhinweise dem Fachspezialisten eingehenderes Studium der Materie ermöglicht.

Der Hauptteil der Arbeit behandelt mit erschöpfender Gründlichkeit die geographische Verbreitung und Dichte der Leuchtfeuer im Gesamtgebiete des Atlantischen Ozeans und die verschiedenen Einflüsse und Wechselbeziehungen, die zwischen dieser Leuchtfeuerdichte und dem Umfange des Verkehrs, der Gestalt und Lage des dem Seeverkehr dienenden Meeresbeckens, dem Bau der einzelnen Küstengebiete und ihrem Klima bestehen; er schildert des weiteren den Einfluß vorhandener natürlicher Hindernisse und Gefahren,

Digitized by Google

der Bevölkerungs- und kulturellen Verhältnisse, der Organisation des See- und Binnenverkehrs und Handels, endlich auch der politischen Verhältnisse auf die Verteilung der Leuchtfeuer in den einzelnen Ländern.

Wenn der Verfasser in seiner Schlußbetrachtung zu der Überzeugung gelangt, daß überall der Umfang des Seeverkehrs für die Leuchtfeuerdichte entscheidend ist, daß zwar physische, mehr oder weniger unveränderliche und kulturelle, weniger beständige Verhältnisse dabei mitwirken können, aber nicht ausschlaggebend sind, und daß schließlich in jedem Falle die Dichte und der Zustand der Befeuerung einer Küste als ein ziemlich empfindlicher und zuverlässiger Gradmesser für die Höhe der Wirtschaft und Kultur in dem betreffenden Hinterlande angesehen werden darf, so kann dem Verfasser im allgemeinen wohl zugestimmt werden. Von größerer Bedeutung, als in dem Werke hervorgehoben, dürfte allerdings dabei das jeweilige Pflichtbewußtsein des beteiligten Staates sein, d. h. das Maß der Erkenntnis, bis zu welchem Grade eine ausreichende Küstenbezeichnung nicht nur als Pflicht der Fürsorge für die engeren Interessen seiner eigenen seefahrenden Bevölkerung, sondern als Pflicht der Humanität gegenüber dem allgemeinen See- und Weltverkehr aufzufassen sei.

Eine kartographische Darstellung der Leuchtfeuerdichte für die einzelnen Küstenabschnitte des Atlantischen Ozeans nach dem Stande von 1904 in Verbindung mit einer eigenartigen graphischen Darstellung des Seeverkehrs, ermittelt aus dem vierjährigen Zeitraum 1900 bis 1903, vervollständigt das alles in allem genommen recht lesenswerte und interessante Werk. Peck.

Monographien zur Weltgeschichte: Napoleon. Von Max Lenz. — Verlag von Velhagen & Klasing. Bielefeld, Leipzig. — Zweite verbesserte Auflage.

Die von uns des öfteren erwähnten, von Ed. Heyck in Verbindung mit anderen herausgegebenen „Monographien zur Weltgeschichte" haben durch den Band „Napoleon", den vierundzwanzigsten in der Reihe, einen sehr wertvollen Zuwachs erhalten. In knapper Form, verziert mit 92 Abbildungen, 13 Faksimiles, zumeist von napoleonischen Briefen, und zwei Karten, wird uns das Lebenswerk des großen Korsen von seinen unscheinbaren Anfängen bis zu dem Epilog von St. Helena einleuchtend und plastisch vor Augen geführt. Die zwei Karten veranschaulichen die Napoleonischen Staatenbildungen, und mit Bezug hierauf entwickelt der Verfasser einen Gedanken, der bisher nicht genügend beachtet ist. Er zeigt uns, wie die napoleonische Prüfung nicht nur ein Bad der Reinigung und Läuterung für unser Volk gewesen ist, sondern daß es ihm für die Beseitigung so vielen „historischen Gerümpels" an Bischofssitzen, Abteien und sonstigen politischen Gebilden zu dauerndem Dank verpflichtet ist; denn die Staaten, die heute das Dach des deutschen Reichsbaues tragen, beruhen auf den Fundamenten, die er ihnen verschafft hat. Die Beschäftigung mit napoleonischer Geschichte darf heut in der Rückerinnerung an die Entwicklung vor hundert Jahren als aktuell bezeichnet werden. Für diesen Zweck ist die nicht zu umfangreiche Lenzsche Abhandlung vortrefflich geeignet.

Die Eroberung der Erde. Der Weiße als Entdecker, Erforscher und Besiedler fremder Weltteile. Klassische Schilderungen gesammelt von Conrad Alberti-Sittenfeld. — Berlin und Wien 1909, Verlag von Ullstein & Co. — Preis 3 Mark.

Der stattliche Band bringt Abschnitte aus Reisebeschreibungen und ähnlichen Schilderungen aller Zeiten von Marco Polo, Kolumbus und Pigafetta an bis zu Gerstäcker, Livingstone, Stanley und Nansen; er schließt mit einer Schilderung von Graf Zeppelins Probefahrt über die Berge und Seen der Schweiz. Jedem Abschnitt ist eine kurze über den Zusammenhang orientierende Übersicht beigefügt, und zahlreiche, den Originalwerken entnommene Abbildungen zieren den Text. So wird das Werk insbesondere für einen jüngeren Leserkreis eine höchst ansprechende Lektüre bilden, und wir möchten das schöne wohlfeile Buch den Verwaltern der Mannschaftsbüchereien zur Prüfung anempfehlen.

Digitized by Google

Brügges Entwicklung zum mittelalterlichen Weltmarkt. Von Dr. Rudolf Häpke. Band I der „Abhandlungen zur Verkehrs- und Seegeschichte", herausgegeben von Dietrich Schäfer. — Berlin 1908 bei Karl Curtius. — Preis 9 Mark.

Brügge, das Dornröschen unter den niederländischen Städten, macht neuerdings den Versuch, durch große Kanalbauten die verlorengegangene Verbindung mit dem Meere wiederzugewinnen. Trotz der ungeheuren Leistungsfähigkeit moderner Technik und der so gewaltigen Steigerung in den Ziffern des Verkehrs wird gleichwohl Brügge niemals wieder der Mittelpunkt in Handel und Wandel werden, den Dr. Häpkes lebensvolle Schilderung uns vor Augen führt. Klein nach heutigem Maßstabe, war doch Brügges Handel und sein überseeischer Verkehr von einer Vielgestalt und Lebendigkeit, daß er dem Umschlag moderner Handelszentren durchaus die Wage hält. Wohl vermochten schon vor 600 Jahren die damaligen Seeschiffe nicht mehr bis Brügge hinaufzugelangen, der Verkehr mußte vielmehr damals schon durch Leichter und Schuten vermittelt werden; in der Stadt aber hatten die Händler fremder Nationen ihre Kontore, zahlreiche Wechsler vermittelten den Umsatz, die Schöffenbank schlichtete die Streitigkeiten, und in den Kellern und Schuppen der Hostels lagerten flandrisches Tuch, Pelzwerk, die Weine des Südens, die Produkte des Bergwerks, der Landwirtschaft und der Fischerei, um von da ihren Weg über See oder in das deutsche Hinterland zu nehmen. Eine stolze Architektur auch in den Bürgerhäusern zeugte von dem Reichtum der Stadt, und nur ein Gewerbe, das der Strohdecker, vermochte nicht aufzukommen. All dieses reiche Leben schildert Häpkes Buch in überaus anziehender Weise, so daß es, wenn auch zunächst nur als wissenschaftliche Abhandlung gedacht, doch eine gleichzeitig lehrreiche und fesselnde Lektüre genannt werden kann. Dem Buche ist eine dem 16. Jahrhundert entstammende Karte beigefügt, die die Landschaft mit ihren vielfachen Wasserläufen und der angrenzenden See zur Darstellung bringt.

Abhandlungen zur Verkehrs- und Seegeschichte. Band II. Die Niederländer im Mittelmeergebiet zur Zeit ihrer höchsten Machtstellung. Von Dr. Hermann Wätjen, Privatdozent zu Heidelberg. — Verlag von Carl Curtius. Berlin. — Preis 12 Mark.

Dem ersten Band der obigen, von Dietrich Schäfer herausgegebenen Abhandlungen, der „Brügge" zum Gegenstand hatte, ist der zweite sehr schnell gefolgt. Auf dem politischen Hintergrunde, den die Beziehungen zur Türkei, zu Venedig, weniger zu Genua, Marokko und den Barbaresken bilden, sehen wir den holländischen Seeverkehr in seiner Eigenart, die Reeder, die Schiffe, die Bemannung und die Waren, die auf diese Weise ihren Weg vom Mittelmeer zu den Niederlanden und umgekehrt fanden. Schon sucht der überseeische Verkehr den direkten Weg zur Nordsee, und die Waren, die einst von Indien zum Mittelmeer verschifft wurden, werden nunmehr aus holländischen Häfen dorthin gebracht. Der Überlandweg ist durch die Kriegsläufte in Deutschland nahezu versperrt, und so ist es einfacher und sicherer, wenn der Handel den Seeweg wählt, wobei freilich zahlreiche Schiffe in gemeinsamer Reise die Sicherheit suchen, die ihnen die Kreuzer der heimischen Flotte nicht bieten können. Auch dieses Werk, dem eine ganze Reihe höchst interessanter Beilagen angefügt ist, soll zunächst lediglich den Gegenstand wissenschaftlich erschöpfen, die Schilderung ist aber für den, der überhaupt Neigung hat, sich mit Fragen dieser Art zu beschäftigen, so lebensvoll und anregend, daß er das Buch sicherlich nicht vor dem Schlusse aus der Hand legen wird. Gerade diese Sonderabhandlungen vervollständigen und läutern in ausgezeichneter Weise unsere Vorstellungen von der Art und dem Umfang des Handelsverkehrs früherer Jahrhunderte und führen den überzeugenden Beweis, daß ohne ein starkes politisches Rückgrat auch das reichste Volk die Früchte seiner Arbeit nicht ungeschmälert ernten kann. Diesen Beweis zu erbringen, dürfte der verdiente Herausgeber ganz besonders beabsichtigt haben.

Digitized by Google

Der erlöschende Halbmond. Türkische Enthüllungen von Alexander Ular und Enrico Insabato. — Verlag der Literarischen Anstalt von Rütten & Loening, Frankfurt a. M. — Preis geh. 4 Mark, in Leinwand gbd. 5 Mark.

Während des russisch-japanischen Krieges besprachen wir ein Buch, das die „Wahrheit" in diesem historischen Drama „hinter den Kulissen" suchte, und unterließen damals nicht, unsere Ansicht über den Wert solchen Kulissenklatsches an dieser Stelle zum Ausdruck zu bringen (Marine-Rundschau 1905 S. 1277). Einen solchen Vorbehalt sehen wir uns auch hier zu machen genötigt, da uns für die historische Begründung der „türkischen Enthüllungen" jede Unterlage und jeder Maßstab fehlt. Sie zeigen uns das grauenvolle Ränkespiel im Sultanspalast und seiner näheren Umgebung und zugleich die mehr und minder ehrlichen, bald geschickten, bald ungeschickten Schach- und Winkelzüge der europäischen Diplomatie, die teils die Fetzen des zerfallenden Reiches an sich zu reißen, teils das unglückliche Land zur Basis weitausschauender weltpolitischer Pläne zu machen gewillt ist. Wir erkennen jedenfalls, daß in der schwülen politischen Atmosphäre der Gegenwart der Balkan mehr als je der Wetterwinkel nicht nur für Europa ist. Von unstreitbarem Werte in dem Buche ist der Einblick, den es uns in die inneren Verhältnisse nicht nur der Türkei, sondern des Islam im ganzen gewährt. Wir erkennen hier, daß der letztere und der Türkensultan keinesfalls identisch sind und daß nach dessen Wegfall die im Islam beruhenden Kräfte sich nur ungehinderter entfalten würden. Auch daß die „Jungtürken" nicht das sind, wofür sie vielfach gehalten werden, wird man dem Buch glauben können. Im ganzen ist es jedenfalls zur Förderung des Verständnisses der orientalischen Frage recht wohl geeignet.

Die Flüsse Deutschlands. Von Ed. Gennerich, Leutnant im Pionier-Bataillon Nr. 20 in Mörchingen. Unter Benutzung der von Geheimrat Keller bearbeiteten Stromwerke. Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Gewässerkunde", Band VIII, Hefte 3 und 4. — Dresden 1908. Verlag von Wilhelm Baensch. — Preis 8 Mark.

Der Verfasser hat in der vorbenannten Schrift mit erheblichem Fleiß ein überaus reichhaltiges Material zusammengetragen; ihm wird in der „kleinen Garnison" die Zeit nicht lang geworden sein. Einleitend schildert er die Verhältnisse, durch die das Vorkommen des Wassers bedingt wird, und die außerordentliche Verschiedenheit der Grundwasserströme und Becken, die auf den undurchlässigen Unterlagen dahin fließend oder sich ansammelnd in Quellen und Bächen zutage treten und unsere Flüsse bilden. Diese selbst charakterisiert er, wie Städte nach ihrer Einwohnerzahl, nach der Mächtigkeit ihrer Wassermengen und deren Beziehungen zur Größe ihres Flußgebietes, zur Niederschlagshöhe, der Bodenart, Bodenbedeckung, Temperatur und Jahreszeiten. Ins einzelne übergehend betrachtet er sodann sämtliche nach Norden abströmenden deutschen Flüsse mit ihren Nebenflüssen, von der Ems beginnend bis zum Memel-Flusse, und schildert hier den Verlauf, die geologischen Verhältnisse der Uferlandschaft, die Schiffbarkeit und die zugehörigen Kanalsysteme. Die Donau wird nur in der abschließenden Übersicht in die Betrachtung einbezogen, die das gewissermaßen tabellenartige Mittelstück noch einmal textlich zusammenfaßt. Sehr interessant sind die am Schlusse beigegebenen graphischen Darstellungen der Abwässerungsgebiete der einzelnen Ströme und die zugehörigen Pegelbilder. Außer den angeführten Druckfehlern fanden wir einen auf Seite 12, Zeile 3 von unten. Hier wird es statt Oder wohl Oker heißen müssen.

Karow, Maria: **Wo sonst der Fuß des Kriegers trat.** Farmerleben in Südwest nach dem Kriege. Mit zahlreichen Abbildungen und einer Karte. — Berlin 1909. Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Gebd. 5 Mark.

Mittlers Verlag hat uns mit dem vorbenannten Buch das dritte Werk geliefert, das deutsches Frauenleben in Afrika schildert und damit koloniale Kulturgeschichte bietet. Wir erinnern an M. v. Prince: „Eine deutsche Frau im Innern Deutsch-Ostafrikas" und

Digitized by Google

an Margarethe v. Eckenbrechers ergreifende Schilderung: „Was Afrika mir gab und nahm". Maria Karow ging nach Beendigung des Feldzuges nach Südwest, um ihrem Schwager auf seiner Farm helfend zur Seite zu stehen. Sie erreichte die einsame Ansiedlung nach mühsamer Fahrt im Ochsenwagen und kam dort mitten in die Arbeit, die das Hauswesen, der Garten und die Außenwirtschaft für sie mit sich brachten. Halb belustigt schildert sie die Erfahrungen mit dem Hausgesinde, das, soweit es sich um die Bergdamaras handelt, ein ganz übles Gesindel darstellt, während die Hereros bei richtiger Behandlung sich besser anlassen. Mit der Verfasserin durchleben wir alle die kleinen Freuden und die großen Sorgen und Mühen des deutschen Ansiedlers, dem doch nach schwerem Anfang, wenn er nicht erlahmt, sicherer Lohn winkt. Ihr Buch ist vor allem dazu bestimmt, den deutschen Frauen zu zeigen, daß ihrer, wenn sie in die Kolonie hinausgehen, zwar keine Romantik harrt, wohl aber die Befriedigung ernster und schließlich an Erfolg gekrönter Arbeit, ein Leben, das vor den tausend Nichtigkeiten heimischer Kultur sicher vieles voraus hat und an dem unser Volk einen frischen Born der Gesundung zu finden hoffen kann. Das schlichte Buch sei, wie seine genannten beiden Vorgänger, insbesondere unserer Frauenwelt bestens anempfohlen.

Roosevelt, Theodor, Als Cowboy unter Cowboys. Deutsche Ausgabe von Dr. Max Kullnick. — Berlin 1909. Verlag von E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — Preis 4 Mark, gebd. 5 Mark.

Die letzte der mancherlei an dieser Stelle erwähnten Schriften, die sich mit Theodor Roosevelt beschäftigten, war O. v. Gottbergs höchst unfreundliche Kritik, der wir volle Berechtigung keinesfalls zugestehen mochten. Wenn man den Mann und was er geleistet hat richtig verstehen will, so gibt es dafür wohl keine bessere Handhabe, als die Werke aus seiner eigenen Feder. Ganz besonders das vorbenannte Buch lehrt höchst eindringlich, daß die Verhältnisse, unter denen Roosevelt gewissermaßen aufgewachsen, eben einen solchen Charakter schmieden mußten, der, in mancher Beziehung ein Tartarin, doch auch wieder eiserne Nerven und eine eiserne Tatkraft zur Verfügung hat, und wie wir bei der Besprechung von Gottberg sagten, gerade dadurch in seiner Zeit der richtige Mann am richtigen Platze war. Abgesehen hiervon sind Roosevelts Schilderungen von seinem Jäger- und Hirtenleben von einer wunderbaren Plastik und einer glänzenden Lebendigkeit. Coopers Lederstrumpf steht hier auf dem Boden nüchternster Tatsachen, und eine in ihren wesentlichen Beziehungen dahingeschwundene Zeit wird hier in hinreißender Schilderung wieder ins Leben gerufen. Übersetzer und Verleger haben mit diesem Buch einen überaus glücklichen Griff getan; es wird ihm an einem ausgebreiteten Leserkreis nicht fehlen

Dernburg, Bernhard: **Südwestafrikanische Eindrücke. Industrielle Fortschritte in den Kolonien.** Zwei Vorträge. 1909. — E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 75 Pfennig.

Die auf Veranlassung des Staatssekretärs Dernburg in Buchform herausgegebenen Vorträge dürfen als Ergänzung der Literatur über das mit so großen Opfern dem Vaterlande zurückgewonnene Schutzgebiet mit Freude begrüßt werden. Der Erlös des Büchleins soll dem deutschen Hilfskomitee für die in Süditalien durch die Erdbeben Geschädigten überwiesen werden.

Gedanken zur Neugestaltung des Kavallerie-Reglements. Von v. Bernhardi, General der Kavallerie. — Berlin 1908. E. S. Mittler & Sohn, Königliche Hofbuchhandlung. — 2,50 Mark.

Man kann wohl als sicher annehmen, daß eine neue Bearbeitung des Exerzier-Reglements der Kavallerie, entsprechend den veränderten Verhältnissen des modernen Gefechtes, nahe bevorsteht. Die hierfür maßgebenden Gesichtspunkte sind in treffender und überzeugender Weise dargelegt. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß sich die

Digitized by Google

Umarbeitung in dieser Richtung bewegen muß, wenn sich auch im einzelnen über die gemachten Vorschläge hier und da streiten läßt.

Unser Literaturnachweis erscheint etwas vielgestaltig, weil wir uns verpflichtet halten, nach geeigneten Büchern für die Schiffs- und Mannschaftsbibliotheken Umschau zu halten. Aus dieser Erwägung verweisen wir auf eine Neuerscheinung aus der deutschen Verlagsanstalt Concordia — Hermann Ehbock, Berlin W 30: **„Mit Schiller durch das Jahr"** von Karl Retsiem, in welchem für jeden Tag des Jahres ein geeigneter Sinnspruch aus Schillers Werken enthalten ist. So erscheint das geschmackvoll ausgestattete, wohlfeile Buch recht geeignet, uns mit dem Dichter vertraut und ihn uns von neuem lieb und wert zu machen. — Preis 75 Pfennig.

Tropenhygiene. Von Medizinalrat Prof. Dr. Nocht, Direktor des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg. — (Sammlung Göschen Nr. 360.) — G. J. Göschensche Verlagsbuchhandlung in Leipzig. — Preis in Leinwand gebd. 80 Pfennige.

Der als Förderer der Tropenmedizin wohlbekannte Verfasser schildert in zusammenhängender Darstellung zunächst kurz die wichtigsten, durch tierische Kleinlebewesen (Protozoen) verursachten tropischen Infektionskrankheiten nach Übertragungsart, Erscheinungen, Behandlung und Verhütung, wobei die Malaria den weitaus breitesten Raum — ein Drittel des ganzen Büchleins — einnimmt. Ferner bespricht er unter dem Gesichtspunkt der Entstehung und Verhütung einige bakterielle Infektionen, die in den Tropen eine größere Rolle spielen. Daran schließen sich kurze Abschnitte über Giftschlangen, tropisch klimatische Einwirkungen (Hitzschlag usw.) und endlich Ratschläge in bezug auf Ernährung, Wohnung, Kleidung, Erörterung der Akklimatisationsfrage und einiges mehr.

Die kleine Abhandlung erscheint geeignet, nach ihrem Teil dem guten Zweck derartiger populär-medizinischer Schriften zu dienen, insofern als ihr Studium dem gebildeten Laien auf Grund der Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung einen Einblick in das Wesen gesundheitlicher Gefahren verschafft und ihn zu rationeller Selbsthilfe und verständnisvoller Unterstützung ärztlicher Bestrebungen befähigt. Dr. W.

Die Trinkwasserversorgung der Truppe. Von Oberstabsarzt Dr. W. Lösener, Vorstand der hygienischen Untersuchungsstation des I. Armeekorps in Königsberg i. Pr. — Berlin 1909. Verlag von August Hirschwald. 56 Seiten.

Das Heft enthält eine kurze orientierende Besprechung der für die Beurteilung von Trinkwasser und die örtliche Besichtigung von Brunnen und anderen Wasserversorgungsanlagen in der Praxis wichtigen Punkte. Ausgiebige Literaturhinweise erleichtern bei Bedarf ein eingehenderes Studium einzelner Fragen. Die Zusammenstellung ist in erster Linie für die Sanitätsoffiziere bestimmt, vielleicht hat sie (nach dem Vorworte des Verfassers) aber auch für andere Offiziere und Militärbeamte, die bei der Wasserversorgung von Truppenteilen mitzusprechen haben, Interesse. Dr. W.

Marine-Jahrbuch für Deutschlands Jugend 1909. Herausgegeben von Friedrich Meister. — Concordia, Deutsche Verlagsanstalt, Hermann Ehbock in Berlin. — Preis in Leinen gbd. 2 Mark.

Das Marine-Jahrbuch, dem wir 1907 — S. 1500 — zum ersten Male ein Geleitwort mitgaben, ist jetzt im zweiten Jahrgang erschienen; wir dürfen demnach annehmen, daß es seinen Leserkreis gefunden und seinen patriotischen und dankenswerten Zweck erfüllt hat. Auch in dem neuen Jahrgang sind Ernst und Scherz, Unterhaltung und Belehrung sehr gut zusammengestellt, und wir glauben, daß das kleine Buch recht geeignet ist, unter den Jungens im Binnenland Interesse und Verständnis für die See und das Leben des Seemanns wachzurufen. Das Buch würde für die Schülerbibliotheken der Volksschulen eine recht zweckmäßige Erwerbung darstellen.

Digitized by Google

Hilfsbuch im Felde. Zusammengestellt von Thomas Kneuer, Sanitätsfeldwebel. — Eigentum und Verlag des Verfassers, München, Schwanthalerstraße 64 II. — Preis 20 Pfennig.

Das kleine Heftchen soll dem Soldaten im fremden Lande über die Schwierigkeiten der Sprache hinweghelfen, und zwar ist der Gebrauch zunächst so gedacht, daß der Soldat sein Anliegen dadurch bekundet, daß er auf das deutsche Wort hinweist, neben dem die französische und englische Bezeichnung zu finden ist. Das Büchelchen enthält, nach Materien geordnet, die Bedürfnisse im Quartier, bei der Verpflegung und Bekleidung im Sanitätswesen und den wichtigsten sonstigen Fragen des täglichen Verkehrs. Die vom Königl. Bayerischen Kriegsministerium empfohlene kleine Arbeit könnte auch für die Marine von Nutzen sein.

Anleitung zur Anfertigung von Krokis, Skizzen und Erkundungsberichten. Nach den Bestimmungen der Felddienst-Ordnung des Exerzier-Reglements für die Infanterie und den Angaben des Leitfadens für Feldkunde zusammengestellt von Generalleutnant z. D. Kutzen. — Berlin 1908 bei E. S. Mittler & Sohn.

Die Kutzensche Anleitung hat durch drei Auflagen ihre Zweckmäßigkeit erwiesen. Die jetzt vorliegende vierte Ausgabe ist nach dem neuesten Stande der Bestimmungen vervollständigt und berichtigt worden. Es sei insbesondere auf die beigegebenen Signaturen, Zeichentafeln und Muster von Meldungen, Krokis und Skizzen verwiesen, durch die dem Neuling die Behandlung des Gegenstandes in höchst anschaulicher Weise vor Augen geführt wird.

Dislokationskarte der Russischen Armee im Europäischen Reichsteile. Maßstab 1 : 1 815 000 bzw. 1 : 6 000 000 nebst Armee-Einteilung. — Verlag von R. Eisenschmid, Berlin. — Preis 1,50 Mark.

Die etwa 80 zu 60 cm große, in einen festen Umschlag eingefaltete Karte läßt erkennen, daß noch immer ganz gewaltige Heeresmassen an Rußlands Westgrenze bereitstehen, um, wenn erforderlich, den Marsch zu den schwarz-weißen Grenzpfählen anzutreten. Die der Karte beigegebene „Gliederung" zeigt, daß die in Betracht kommenden Militärbezirke mit Truppen aller Waffengattungen dicht und vollständig besetzt sind, während Ersatz- und Festungstruppen in ausgiebiger Zahl zur Verfügung stehen. Ein sehr vollständiges Eisenbahn- und Wegenetz gestatten der oberen Leitung die freieste Disposition über diese Truppenmassen. Die Karte erscheint zunächst als nützliches Hilfsmittel für militärische Studien, sie dürfte aber auch darüber hinaus in Laienkreisen bei der Betrachtung der russischen Machtverhältnisse von erheblichem Interesse sein.

Von den zuletzt im Novemberheft 1908 — S. 1355 — erwähnten „**Volksabenden**" des Perthesschen Verlages in Gotha gingen uns mehrere Hefte zu: „Kaisersgeburtstagsfeier" von Militäroberpfarrer Robert Falke; „Großherzog Friedrich von Baden. Ein deutsches Fürstenleben" von Pfarrer Hermann Maas und „Die deutsche Flotte einst und jetzt" vom Grafen zu Reventlow. In diesem Heft erläutert der Verfasser in Form eines Vortrages, wie unsere Flotte unter schweren Reibungswiderständen langsam heranwuchs und wie erst ganz allmählich der Boden vorbereitet ward, auf dem die heutige stärkere Marine sich aufbauen konnte. Wie diese Flotte aussehen muß, was bisher in dieser Richtung geschaffen wurde und wie unausgesetzte Arbeit geleistet wird, um ihre Schlagfertigkeit zu erhalten, bildet den zweiten Teil des Vortrages, an den sich einige unserer besten Flottenlieder anschließen. Man muß dem Grafen Reventlow Dank wissen, daß er seine reiche Sachkenntnis in so ansprechender Form in den Dienst des verdienstlichen vaterländischen Unternehmens gestellt hat, das in den „Volksabenden" sich betätigt.

Digitized by Google

Commandant de Balincourt: Rasplata (l'Expiation): **L'Escadre de Port-Arthur.** Carnet de notes du capitaine de frégate Séménoff. 1 vol. in-16 jésus, 1909. — A. Challamel, Editeur, 17, rue Jacob, Paris. — Prix 3,50 Francs.

Wir dürfen bezüglich des oben benannten Buches auf unsere leider nur kurze Besprechung der deutschen Übersetzung von Rasplata im Jahrgang 1908 S. 1073 verweisen. Der vorliegende Band umfaßt bisher nur den ersten Teil des Ssemenowschen Werkes, der zweite Teil unter dem Titel „Sur le chemin du sacrifice" soll noch folgen. Wir benutzen die Gelegenheit, um erneut zu bemerken, daß es der russischen Marine an tüchtigen Offizieren und Mannschaften keineswegs gefehlt hat, und daß nicht sie, sondern die Gesamtheit der höchst unglücklichen Verhältnisse in Rußland verantwortlich zu machen ist, wenn der letzte Krieg insbesondere für die Marine einen so überaus tragischen Abschluß fand. Da der russische Text jedenfalls nur einem beschränkten Kreise verständlich ist, so sei die französische Übersetzung ebenso wie die deutsche nochmals der Beachtung anempfohlen. Die Angehörigen der Marine sollten keinesfalls unterlassen, sich mit Ssemenows überaus lebensvollen Aufzeichnungen eingehend bekannt zu machen.

Deutscher Unteroffizier-Kalender für 1909. Herausgegeben von der Unteroffizierzeitung. — Berlin, Liebelsche Buchhandlung. — Preis 0,90 Mark.

Ein recht praktisches Taschenbuch für Unteroffiziere und Unteroffizieraspiranten

Rheinische Hausbücherei. Meisterwerke deutscher Erzähler. Herausgegeben von Prof. Dr. Erich Liesegang. — Verlag von Emil Behrend in Wiesbaden. — Preis per Band 50 Pfennig, in Ganzleinen 75 Pfennig.

Unter diesem Titel sind bis jetzt 30 Bände erschienen, von denen uns die vier neuesten zur Beurteilung vorliegen. Jeder dieser Bände enthält eine oder mehrere in volkstümlichem Sinne gehaltene Erzählungen, auf deren Inhalt wir aus Mangel an Raum nicht eingehen können. Die Namen der Verfasser dieser Bücher, wie Willibald Alexis, August Sperl, H. Nordheim (H. v. Schoen), J. J. David, bürgen dafür, daß es sich um durchweg gesunde Lesekost handelt. Nach dem beigefügten Prospekt bewegen sich auch die übrigen Bände in demselben Rahmen.

Zieht man dabei die vortreffliche äußere Ausstattung und den billigen Preis der Bücher in Betracht, so muß man sagen, daß hier eine Bibliothek geboten wird, deren sich alle, denen die Verbreitung guter Literatur am Herzen liegt, freuen können. Mannschafts-, Lazarett- und Schiffsbüchereien werden besonders hierauf aufmerksam gemacht.

Die Bände sind auch einzeln durch jede Buchhandlung oder — wo eine solche nicht erreichbar — durch den Verlag direkt portofrei zu beziehen. H.

Grenzdetachements. Zusammengestellt aus Studien über den Krieg auf Grundlage des deutsch-französischen Krieges 1870/71. Von v. Verdy du Vernois, General der Infanterie. — Berlin 1908, E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 8,30 Mark.

Das vorliegende Buch ist lediglich ein zusammenfassender, wörtlicher Neudruck der drei ersten Hefte der früher erschienenen Studien. Es soll damit der die Grenzdetachements behandelnde Stoff abgeschlossen und gesondert für diejenigen Leser geboten werden, die sich besonders mit dieser Frage beschäftigen wollen. Für solche dürfte es jedenfalls kein geeigneteres Buch geben. Die Vorzüge der applikatorischen Methode, die der Verfasser in vollendeter Weise beherrscht, kommen hier glänzend zum Ausdruck.

Digitized by Google

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

Bodart, Dr. G.: Die für's Vaterland gestorbenen Generale und Admirale der kriegführenden Staaten 1618 bis 1905. — Wien und Leipzig 1909. C. W. Stern. 2,00 Mark.

* Coutts, H. B. M.: Famous duels of the fleet. — Edinburgh and London 1908. W. Blackwood & Sons. 6 s.

* Davis, G. B.: The elements of international law. — New York and London 1908. Harper & Brothers. 12 s 6 d.

* Deutscher Kolonial-Kalender und statistisches Handbuch für das Jahr 1909. — Berlin, Deutscher Kolonial-Verlag. 1,80 Mark.

* Epstein, M.: The early history of the Levant Company. — London 1909. G. Routledge & Sons. 2 s 6 d.

* Fischer, Prof. Dr. H.: Kriegschirurgische Rück- und Ausblicke vom asiatischen Kriegsschauplatz. — Berlin 1909. A. Hirschwald. 4,50 Mark.

* Fremantle, Sir E. R.: Over-sea trade in war. — London 1909. The Navy League. 6 d.

* Langhans, P.: Weltverkehr- und Flotten-Wandkarte zur Veranschaulichung deutscher See-Geltung und See-Geschichte. — Gotha 1909. J. Perthes. 24,00 Mark.

Lawrence, T. J.: International problems and Hague conferences. — London 1908. J. M. Dent & Co. 3 s 6 d.

* Liman, Dr. P.: Der Kaiser 1888 bis 1909. Ein Charakterbild Kaiser Wilhelms II. — Leipzig 1909. Th. Thomas. 3,50 Mark.

* Marcuse, Prof. Dr. A.: Astronomische Ortsbestimmung im Ballon. — Berlin 1909. G. Reimer. 5,00 Mark.

Meister, J.: Der russisch-japanische Krieg. Ein Studienbehelf. — Wien 1909. L. W. Seidel & Sohn. 1,60 Mark.

* Official records of the Union and Confederate navies in the war of the rebellion. Series I. Volume 22. — Washington 1908. Government Printing Office. 15,00 Mark.

* Ravenstein, E. G.: Martin Behaim, his life and his globe. — London 1908. G. Philip & Son. 42 s.

* Regel, Prof. Dr. F.: Der Panamakanal. — Halle a. S. 1909. Gebauer-Schwetschke. 4,00 Mark.

* Seufert, F.: Anleitung zur Durchführung von Versuchen an Dampfmaschinen und Dampfkesseln. 2. Auflage. — Berlin 1909. J. Springer. 2,00 Mark.

* Smith, J. R.: The ocean carrier. — New York and London 1908. G. P. Putnam's Sons. 6 s.

* Turpain, A.: La télégraphie sans fil et les applications pratiques des ondes électriques. 2 Édition. — Paris 1908. Gauthier-Villars. 4,00 Mark.

* Types de calculs nautiques. École navale. — Paris et Nancy 1908. Berger-Levrault & Cie. 3,20 Mark.

* Yexley, L.: The fleet annual and naval year book 1909. — London. »The Fleet«. 1,20 Mark.

Digitized by Google

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

The world's shipbuilding.	Eg., 15. 1. 09.
Turbine propellers.	E., 15. 1. 09.
Gas versus steam for marine motive power.	P. N. J., Vol. 34, Nr. 4.
Launch of the »Voltaire«.	Y., Nr. 1611, 1614, 23. 1., 13. 2. 09; N. M. R., 21. 1. 09; M. d. F., 1909, Nr. 4; La Vie Marit., 1909, Nr. 2.
The world's shipbuilding and shipping in 1908.	T. i. S., 1908, Nr. 6; Das Schiff, 12. 2. 09.
Feuerungskontrolle und Dampfkesseluntersuchung.	Ztschr. d. Vereins deutsch. Ing., 1909, Nr. 4.
Boiler efficiency.	E., 22. 1. 09.
Stimmung über Schiffsturbinen.	Die Turbine, Jahrg. 5, Nr. 8.
Recent screw-propeller design.	M. E., Januar 1909.
The development and present status of the experimental model-towing basin.	Ebenda.
Der Doppelschrauben-Passagier- und Frachtdampfer „George Washington".	S., Jahrg. 10, Nr. 8.
The efficiency of marine engines and propellers.	E., 29. 1. 09.
Les cuirassés à construire.	Y., Nr. 1612, 30. 1. 09.
Le »Voltaire« et le programme Thomson.	Ebenda.
British and German 1909 warships.	S. A., 23. 1. 09.
Die konstruktive Ausbildung von Kondensationsanlagen an Bord von Seeschiffen.	Ztschr. f. d. gesamte Turbinenwesen, 1909, Nr. 3.
The rolling of steamships.	Marine Engineer, 1. 2. 09.
Steam boiler design.	Eg., 5. 2. 09.
Der neueste italienische Panzerkreuzer „San Marco".	M. S., 1909, Nr. 2.
Konstruktive Neuerungen an Überhitzern für Schiffskessel.	Die Turbine, Jahrg. 5, Nr. 9.
Vibrationen auf Passagierdampfern.	Ebenda.
Festigkeit hölzerner Schiffsbeiboote.	S., Jahrg. 10, Nr. 9.
Apparatus for recording the rolling and pitching of ships.	Eg., 12. 2. 09.
Heat transmission in steamboilers.	Ebenda.

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Die Oberlafetten neuerer Steilfeuergeschütze.	K. T., 1909, Nr. 1.
Über Indikatoren und Stabilisatoren bei rauchlosen Pulvern.	Z. S. u. S., 1909, Nr. 2.
Mechanische Zeitzünder.	A. M., Januar 1909.
De la stabilité des poudres sans fumée.	La Vie Maritime, 1909, Nr. 2.
Küstenhaubitzen.	M. A. G., 1909, Nr. 1.
Die unabhängige Visierlinie bei Küstengeschützen.	Ebenda.
Production of gun-cotton and nitroglycerine.	Eg., 5. 2. 09.
Shooting in the navy.	E., 5. 2. 09.
Breech-blocks.	Eg., 12. 2. 09.

Digitized by Google

Torpedo- und Minenwesen, Unterseeboote.

The Italian submersible boat »Foca«.	Eg., 15. 1. 09.
Lufttorpedos.	M. A. G., 1909, Nr. 1.
The submarine mine.	S. A., 23. 1. 09.
Torpedos und Seeminen.	Z. S. u. S., 1909, Nr. 3.
Le submersible italien »Otaria«.	Y., Nr. 1613, 6. 2. 09.
Estado actual de los submarinos.	Re. G. M., Januar 1909.
Einiges über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand des Unterseebootswesens in den verschiedenen Staaten.	M. S., 1909, Nr. 2.

Küstenverteidigung, Landungen.

Defence of harbours by fortification.	J. U. S. J., Januar 1909.

Maritime und militärische Fragen.

Reorganization of navy department.	A. N. J., 9. 1., 30. 1. 09.
Retrospect of the year 1908. Naval and military.	S. A., 2. 1. 09.
Territorialising the fleet.	A. N. G., 16. 1. 09.
Le recrutement des officiers de marine par le rang.	Y., Nr. 1610, 16. 1. 09.
La marine en 1908. État des constructions neuves au commencement de 1909.	Y., Nr. 1610, 1611, 16. 1., 23. 1. 09.
The present phase of the personnel question.	P. N. J., Vol. 34, Nr. 4.
A fair basis for competition in battle practice.	Ebenda.
Our manacled fleet. An admiral's reflections.	N. M. R., 21. 1. 09.
Efficiency of our navy.	A. N. J., 16. 1. 09.
The naval commission.	Ebenda.
The two-Power standard.	A. N. G., 23. 1. 09.
The status of South American navies.	E., 22. 1. 09.
Battle tactics of the single line.	J. U. S. J., Januar 1909.
Le bilan de la marine.	La Vie Maritime, 1909, Nr. 23; Y., Nr. 1611, 1614, 23. 1., 13. 2. 09; M. d. F., 1909, Nr. 7.
Die Frage der Fahrtgeschwindigkeit und die deutsche Flotte.	U., Jahrg. 11, Nr. 5.
Von den Probefahrten der neuen englischen Kriegsschiffe.	Ebenda.
Naval store and accounting departments.	N. M. R., 28. 1. 09.
Les defenses mobiles.	M. d. F., 1909, Nr. 5.
L'avancement des officiers.	Ebenda.
The Cooke naval range-finder.	Eg., 29. 1. 09.
The offensive powers of the fleets of 1911.	E., 29. 1. 09.
Fleet redistribution.	A. N. G., 30. 1. 09.
The new naval program.	A. N. J., 23. 1. 09.
The French navy and the new regime.	U. S. M., Februar 1909.
State of the French navy.	N. M. R., 4. 2., 11. 2. 09.
Our new destroyers: is England building faster than Germany?	N. L. J., Februar 1909.
Warum braucht Rußland eine Unterseebootsflotte?	M. Sb., 1908, Nr. 12.

Digitized by Google

Das Kriegschiffsmaterial der Hauptseemächte im Jahre 1910.	J. A. M., Februar 1909.
Über Torpedoboot- und Unterseebootangriffe und deren Abwehr.	M. S., 1909, Nr. 2.
Torpedobootschlachtschiffe.	Ebenda.
La marine italienne.	A. Ma., 5. 2. 09.
Die Entwicklung des Panzerschiffes.	D. F., 1909, Nr. 2.
Die strategische Bedeutung Messinas und seiner Meerenge.	Ebenda.

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

Nordsee oder Mordsee? Betrachtungen über die deutsch-englischen Beziehungen.	U., Jahrg. 11, Nr. 5.
Die Balkankrise und Österreichs Interesse zur See.	Ebenda.
Der Persische Golf.	Asien, Jahrg. 8, Nr. 4.
Invasion scares and soap-bubble raids.	N. M. R., 4. 2. 09.
Les crédits pour la marine.	M. d. F., 1909, Nr. 6.
Le futur programme naval.	Y., Nr. 1614, 13. 2. 09.

Bildungswesen.

Aufnahme von Seeaspiranten in die k. u. k. Kriegsmarine.	Die Flagge, 1909, Nr. 2.
Ersatz, Ausbildung und Dienst in der Marine.	M. W., 1909, Nr. 20.
Zur Ausbildung der nautischen und technischen Schiffsoffiziere.	H., 1909, Nr. 7.

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Destructive marine wood borers.	S. A. Suppl., 2. 1. 09.
Le remorquage des docks flottants à travers l'Atlantique.	Y., Nr. 1610, 16. 1. 09.
Extension of Malta naval dockyard and harbour.	Eg., 22. 1. 09.
Die Arbeiten am Panama-Kanal.	Ztschr. d. Vereins deutsch. Ing., 1909, Nr. 5, 6.
The new naval establishment at Rosyth.	Eg., 12. 2. 09.

Sanitätswesen.

Das Sanitätswesen der Britischen Armee im Mobilmachungsfalle.	M. W., 1909, Nr. 9.
Eine Vordepidemie von Siebentagfieber in indischen Gewässern.	S. T. H., 1909, Nr. 2.
The hospital ships »Solace« and »Relief«.	N., 1908, Nr. 10.
Eine militärärztliche Studienreise durch Holland.	Deutsch. militärärztl. Ztschr., 1909, Nr. 2.
Vorsorge bezüglich der Geisteskranken im Kriege.	Militärarzt, 1909, Nr. 2.

Verwaltungsangelegenheiten.

United States naval administration.	N. M. R., 28. 1. 09.
Simplifications administratives.	Y., Nr. 1613, 6. 2. 09.

Digitized by Google

Rechtsfragen.

The summary court-martial, past, present and future.	P. N. J., Vol. 34, Nr. 4.
La cour internationale de prises.	Revue de droit international, 1909, Nr. 1.
Les États-Unis et le droit des gens.	Ebenda.

Koloniale Fragen.

Betrachtungen über die Besiedelungsfrage in Deutsch-Ostafrika.	Ztschr. f. Kolonialpolitik, 1909, Nr. 1; D. K. Z. 1909, Nr. 7.
Die Neu-Guinea-Kompagnie.	Ztschr. f. Kolonialpolitik, 1909, Nr. 1.
Ostafrikanische Studien.	Preuß. Jahrbücher, Bd. 135, S. 276.
Kolonialfragen.	Ebenda. S. 344.
Selbstverwaltung in Deutsch-Ostafrika.	Koloniale Zeitschrift, 1909, Nr. 3.
Industrielle Fortschritte in den Kolonien.	D. K., 1909, Nr. 3.

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Vom Bootswiderstand.	Das Motorboot, 1909, Nr. 2.
Beitrag zur Meßformelfrage.	Ebenda und Nr. 3.
Entwurf einer Clubyacht.	Ebenda.
An inexpensive ice yacht.	S. A., 9. 1. 09.
Notions élémentaires de tracé des plans de petits yachts.	Y., Nr. 1610, 16. 1. 09.
Von der International Yacht Racing Union.	Wassersport, 1909, Nr. 3.
Schoneryacht „Germania".	D. Y., 1909, Nr. 2.
Über die Aufgaben der Motorbootsregatten und die ihnen zugrunde zu legenden Meßverfahren.	Ebenda.
Le 6 mètres »Dormy« de la jauge internationale.	Y., Nr. 1612, 30. 1. 09.
Die Lanz-Konkurrenz 1909.	D. Y., 1909, Nr. 3.

Geschichtliches.

Services of commodore John Rodgers in our wars with the barbary corsairs (1802 bis 1806).	P. N. J., Vol. 34, Nr. 4.
Legislative action in regard to the United States navy up to the war of 1812.	Ebenda.
Vorgeschichtliche Seefahrten der germanischen Nordseevölker.	D. F. 1909, Nr. 1, 2.
The Trafalgar roll.	U. S. M., Februar 1909.

Technische Fragen, Elektrizität, Telegraphie.

A brief history of wireless telegraphy.	S. A. Suppl., 9. 1., 16. 1., 23. 1. 09.
La télégraphie sans fil et la navigation.	Y., Nr. 1613, 6. 2. 09.
Die Kabeltelegraphie.	M. S., 1909, Nr. 2.

Digitized by Google

Nautische Fragen.

The azimuth diagram and its availability for the solution of various problems in navigation.	P. N. J., Vol. 34, Nr. 4.
The lunar observation without distance tables.	Ebenda.
Change in deviation of the compass due to change in trim.	Ebenda.
Nebelkurssignale.	H., 1909, Nr. 5.
An improved planetarium.	S. A. Suppl., 16. 1. 09.
Sonnenflecke und Schiffsstrandungen.	St., 1909, Nr. 3.
Versuch mit Wetter-Funkentelegrammen vom Nordatlantischen Ozean.	A. H., 1909, Nr. 2.

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Retrospect of the year 1908. Merchant marine.	S. A., 2. 1. 09.
Die Seeschiffahrt im Jahre 1908.	H., 1909, Nr. 4.
Canals and inland navigation.	E., 22. 1. 09.
Schiffahrt auf der Oberweser.	Lloyd-Nachrichten, Nr. 99.
Schiffahrt Englands.	Ebenda.
Die Freibordvorschriften für die deutsche Handelsmarine.	U., Jahrg. 11, Nr. 5.
Die Anfänge der deutschen Binnendampfschiffahrt.	Prometheus, Nr. 1005.
The mercantile marine. British and German methods.	Nautical Magazine, Februar 1909.
Die Not der nautischen Schiffsoffiziere.	H., 1909, Nr. 6.
Die niederländische Reederei 1908.	A. S. Z., 1909, Nr. 4.
The rehabilitation of the American merchant marine.	N. G., 28. 1. 09.
Scheepvaart in 1908.	De Zee, 1908, Nr. 2.

Handels- und Verkehrswesen.

Defence of British commerce.	N. M. R., 21. 1. 09.
Entwicklung des Rhein-Seeverkehrs von 1902 bis 1907.	Statistische Korrespond., 1909, Nr. 4.
Der Triester Schiffsverkehr im Jahre 1908.	Die Flagge, 1909, Nr. 2.
Neue Verkehrsstraßen von Meer zu Meer.	Arch. f. Post u. Telegraphie, 1909, Nr. 3.

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Betrachtungen über die Verwendung des Motors in Fischerei und Küstenfahrt.	Das Motorboot, 1909, Nr. 2.
Die weitere Entwicklung der neufundländischen Fischereifrage.	M. S. V., 1909, Nr. 1.
Fang- und Betriebsergebnisse eines Segelkutters der Unterweser mit Motorbeiboot.	Ebenda.
The lifeboat, its history and development.	Nautical Magazine, Februar 1909.
Notruder eines größeren Dampfers.	H., 1909, Nr. 5, 6.

Digitized by Google

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

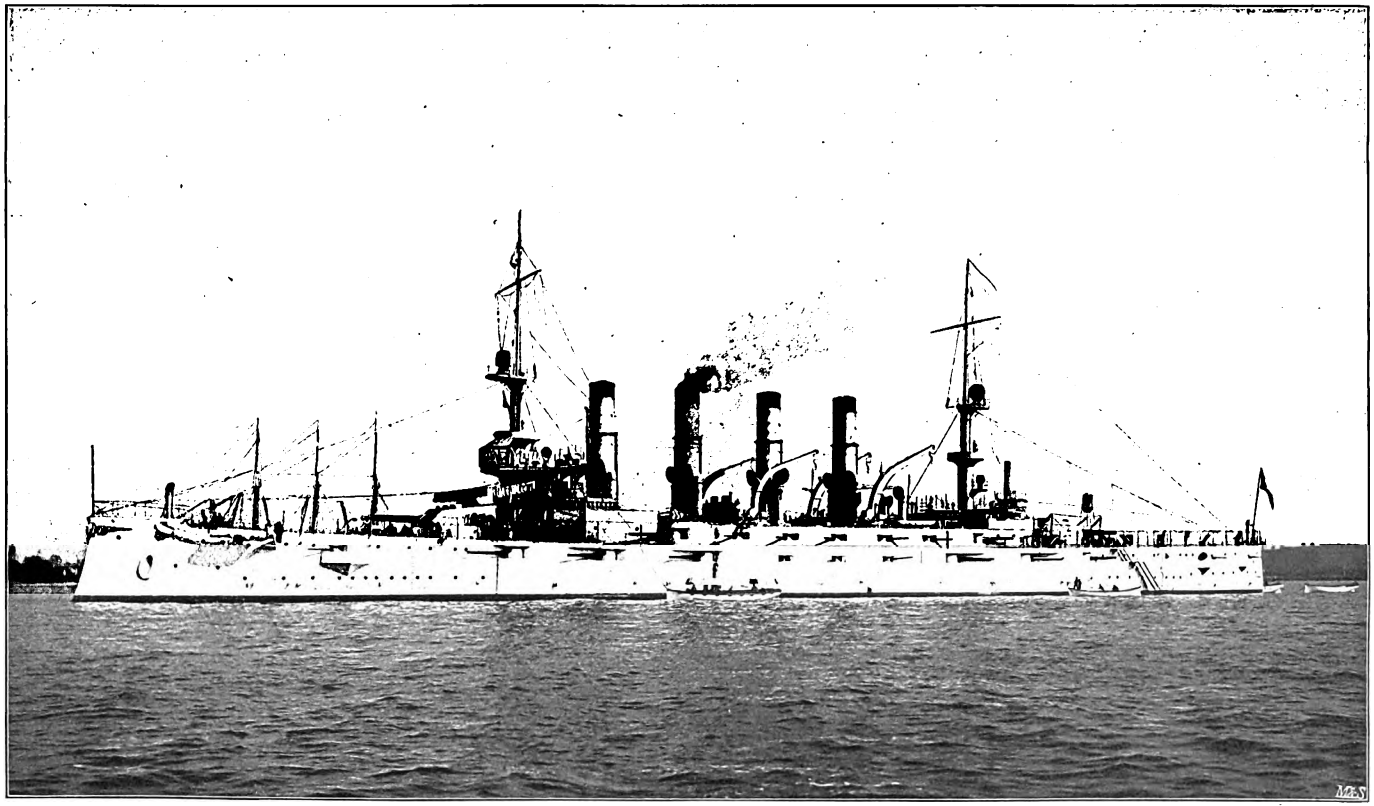
A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. M. = Artilleristische Monatshefte.
A. Ma. = Armée et Marine. — A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. a. N. R. = Army and Navy Register.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — D. A. = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — D. Y. = Die Yacht.
E. = Engineer. — Eg. = Engineering.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genieweſens.
M. B. = Marineblad. — M. E. = International Marine Engineering.
M. F. = La Marine française. — M. d. F. = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik. — M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-
M. W. = Militär-Wochenblatt. [Vereins.
N. = The Navy (Washington).
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal. — N. M. B. = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. N. = Questions navales. — R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina. — Ri. M. = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — S. A. = Scientific American. — Sf. = Seefahrt.
St. = Streffleurs Militärische Zeitschrift.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine. — Y. = Le Yacht.
Z. S. u. S. = Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Digitized by Google



Vereinigte Staaten-Panzerkreuzer „Montana“.

Länge 153,0 m, Breite 22,2 m, Tiefgang 7,6 m. Deplacement: 14 732 (mit voller Ausrüstung 16237) Tonnen; 25000 Pferdestärken, Geschwindigkeit 22 Knoten. Armierung: vier 25,4 cm-Geschütze in Doppeltürmen, sechzehn 15 cm-SK., davon zwölf in Batterie, vier in Einzeltürmen, zweiundzwanzig 7,6 cm-SK., zwölf 4,7 cm-SK., vier 3,7 cm-SK., 4 Maschinengewehre, vier 53 cm-Torpedorohre.

Digitized by Google

Reinhold v. Werner †.

Am 26. Februar 1909 schied fast 84 Jahre alt zu Charlottenburg ein deutscher Seeoffizier aus dem Leben, dessen Namen schon in aller Munde war zu einer Zeit, als die deutsche Flotte für die große Mehrheit unseres Volkes noch fast das Dasein eines Dornröschens führte.

Als Kapitän zur See Reinhold Werner 1869 die erste Auflage seines „Buches von der Norddeutschen Flotte" erscheinen ließ, verkündete er der deutschen Jugend im Binnenlande etwas ganz und gar Neues, und wenn auch dieses Buch, als es 1901 seine achte Auflage erlebte, zahlreiche Nachahmer gefunden hatte, so bleibt seinem Verfasser doch für alle Zeiten der Ruhm, daß er der Erste gewesen, der unseren Blick von den Kirchturmsanschauungen auf das weite Meer hinauslenkte, und der Erste zugleich, der zahlreiche deutsche Jungen begeistert, ihr Leben der deutschen Flagge zu weihen, und der unserer Marine manchen tüchtigen Mann, manchen zielbewußten Förderer ihrer Aufgaben und Interessen zugeführt hat.

Reinhold v. Werner trug den adligen Namen erst seit dem Krönungsjubiläum am 18. Januar 1901. Ihm wurde durch die Verleihung des erblichen Adels die letzte äußere Ehrung zuteil als Kaiserlicher Dank für die umfangreiche und energische Mitarbeit bei dem Kampfe um die Flottengesetze, wo er als einer der Ersten auf dem Plane erschien, um durch seine Mitwirkung in der Presse und durch öffentliche Vorträge das Verständnis für Deutschlands Seeinteressen in das Volk zu tragen.

Er gehörte bereits der deutschen Flotte von 1848 als Hilfsoffizier an, nachdem er vorher als Obersteuermann auf Handelsschiffen gefahren hatte. Unter der schwarz-rot-goldenen Flagge nahm er am Seegefecht von Helgoland am 4. Juni 1849 teil. Bei der Auflösung der Flotte trat Werner zur preußischen Marine über, und wir finden ihn hier zuerst wieder als Flaggleutnant an Bord der Fregatte „Gefion", als diese mit „Amazone" und „Merkur" im Herbst 1852 unter Kommodore Schröder auslief, um zum ersten Male die preußische Flagge auf der anderen Seite des Ozeans zu zeigen. Bei den Akten über diese erste Flottenexpedition befindet sich ein eingehender Reisebericht aus Werners Feder, der erkennen läßt, daß die Erlebnisse dieser Fahrt ihm in weitem Umfang die Anregung zu seiner Geschichte der Fregatte

Digitized by Google

„Seestern" im „Buche von der Norddeutschen Flotte" geliefert haben. Sein erstes selbständiges Kommando erhielt Werner, als ihm 1860 das Transportschiff „Elbe" anvertraut wurde, das der nach Ostasien ausgehenden Expedition unter Sundewall, die, aus „Arkona", „Thetis" und dem Schoner „Frauenlob" bestehend, den Gesandten Fritz zu Eulenburg nach dem Fernen Osten geleitete, zur Unterstützung beigegeben war. Auch diese Reise verlief nicht ohne Zwischenfall, indem die „Elbe" bei Formosa ein Gefecht mit chinesischen Piraten zu bestehen hatte, das sich mit einigen poetischen Ausschmückungen gleichfalls in die obengenannte Seestern-Geschichte eingeflochten findet.

1864 war es dem Korvettenkapitän Werner vergönnt, als Kommandant der „Nymphe" bei Jasmund die Feuertaufe der preußischen Flagge mitzuerleben. Die von den dänischen Schiffen besonders aufs Korn genommene kleine „Nymphe" wußte sich geschickt der feindlichen Übermacht zu erwehren und kehrte, wenn auch nicht ohne Verluste und am Rumpf, am Schornstein und an der Takelage beschädigt, mit dem erreichten Erfolg zufrieden als letztes der drei an dem Gefecht beteiligten preußischen Schiffe in den Hafen von Swinemünde zurück. 1866 befehligte Werner den „Arminius" und hißte Preußens Flagge auf den von ihrer Besatzung bereits geräumten hannoverschen Strandbefestigungen an der Nordsee. 1870 hielt er als Kommandant der Panzerfregatte „Kronprinz" mit den übrigen Panzerschiffen die lange und entsagungsvolle Wacht vor der Jade, deren Strapazen und Entbehrungen in dem berechtigten Jubel über die Erfolge der deutschen Waffen in Frankreich kaum richtig gewürdigt worden sind.

Als 1872 General v. Stosch die Leitung der neugeschaffenen Admiralität übernahm, war Werner einer der Ersten, der sich mit dem General an der Spitze der Marine abzufinden wußte. In den Akten aus der Anfangszeit der neuen Behörde finden wir ihn vielfach als Berater seines Chefs, der, wenn auch nicht immer mit ihm einverstanden, doch große Stücke von ihm hielt.

In das Jahr 1873 fällt jene Affäre, in deren Veranlassung Werners Name am meisten genannt worden ist, die Wegnahme des Avisos „Vigilante", der in den damaligen Wirren das spanische Hoheitszeichen mit der roten Flagge der Insurgenten vertauscht hatte und gleich den anderen meuternden Schiffen die spanischen Küstenstädte beunruhigte und brandschatzte. Wenn auch die Deutschen von Cartagena, „um eine Pflicht tiefster Dankbarkeit gegen den wackren Kommandanten zu erfüllen", in einer Adresse an die Admiralität dem Chef des an der spanischen Küste versammelten deutschen Geschwaders ihre begeisterte Zustimmung ausdrückten, und wenn auch die Presse der Heimat dem energischen Zugreifen Werners zujubelte, so konnte es doch keinem Zweifel unterliegen, daß sein zunächst durch ein Telegramm aus New York in Berlin bekannt gewordenes Vorgehen sich mit den Absichten des deutschen Auswärtigen Amtes nicht in Übereinstimmung befand und geeignet war, unserer Politik gegenüber Spanien ernstliche Ungelegenheiten zu bereiten. Stosch war nicht in der Lage, die Rückberufung Werners hintanzuhalten, vertrat aber in warmen Worten die hier bezeugte Initiative und verfocht energisch, daß das dem Seeoffizier gegebene Beispiel schneidigen Eintretens für die deutsche Flagge nicht durch eine Rüge des Geschwaderchefs seines stolzen Eindruckes entkleidet würde.

Nicht auf die Seite seines Chefs trat Werner, der inzwischen zum Kontreadmiral befördert und Stationschef in Kiel geworden war, als am 31. Mai 1878

Digitized by Google

bei Folkestone der „Große Kurfürst", vom „König Wilhelm" in die Seite getroffen, mit einem großen Teil seiner Besatzung gekentert war, und infolge der sich ergebenden Meinungsverschiedenheiten suchte er im Oktober 1878 seinen Abschied nach.

Lange Zeit hörte man inzwischen nichts von ihm, während das „Buch von der Deutschen Flotte", sorgfältig auf dem laufenden erhalten, eine Auflage nach der anderen erlebte.

Er erschien erst wieder auf dem Plane, als im Herbst 1897 jene Bewegung einsetzte, die dem Gesetz über den Sollbestand der Flotte zu so glänzender Annahme verhalf. Werner hat zu diesem Gelingen durch seine literarische Mitarbeit nicht unwesentlich beigetragen. Aus seiner Feder stammte der Text zu den von Hans Petersen gemalten Bildern „Deutschlands Ruhmestage zur See", die von den Tagen der Hansa an bis zu dem Zweikampf zwischen „Meteor" und „Bouvet" alle die Taten verzeichneten, bei denen deutscher Heldenmut gegen überlegene Feinde auf der blauen Flut sich bewährt und betätigt hatte. Daneben erschien „Admiral Karpfanger", eine Erzählung, in der sich Werner, wie in seinem Flottenbuch, an die deutsche Jugend wendete, ferner „Deutschlands Ehr' im Weltenmeer", „Drei Monate an der Sklavenküste", „Deutsche Seekriegsgeschichte" und endlich die Broschüre „Unsere Zukunft liegt auf dem Wasser" — Sachen von verschiedenem Wert, aber alle von warmer Begeisterung für den großen Gegenstand getragen. Diese Bücher sind sämtlich im Literaturnachweis der „Marine-Rundschau" eingehend besprochen worden, und es darf darauf hiermit nochmals verwiesen werden.

Als nach Annahme des ersten Flottengesetzes es sich darum handelte, dem zweiten größeren Gesetz schon bald danach zur Anerkennung zu verhelfen, scheute der Siebzigjährige sich nicht, als Mitglied der „Freien Vereinigung für Flottenvorträge" die Mühen und Anstrengungen des Wanderredners auf sich zu nehmen und allenthalben mit zündenden Worten für die „Größere Flotte" einzutreten, ebenso wie er als Mitglied des „Hauptverbandes Deutscher Flottenvereine im Auslande" seine warme Anteilnahme an dieser patriotischen Bewegung zum Ausdruck brachte. Durch die Ernennung zum Vizeadmiral ward ihm der Kaiserliche Dank für diese treue und unverdrossene Mitarbeit, und die Verleihung des Adelsprädikats war, wie oben bemerkt, die letzte äußere Ehrung, die seinem langen gesegneten Wirken zuteil ward.

Die letzten Jahre seines Lebens verbrachte Reinhold v. Werner in Wiesbaden, wo so mancher deutsche Seeoffizier, auf sein Wirken im Dienst der Flagge zufrieden zurückblickend, seine Tage beschließt.

Mit der Gesamtheit des deutschen Volkes wird auch die Marine ihrem einstigen Kameraden und unermüdlichen Förderer ihrer Ideen ein treues Andenken bewahren.

P. K.

Digitized by Google

Die Taktik der einzelnen Linie.

(Mit 5 Skizzen.)

Unter dem Titel Battle Tactics of the single Line veröffentlichte das „Journal of the Royal United Service Institution“ im Januarheft 1909 einen Aufsatz, der aus der Feder des uns literarisch wohlbekannten Lieutenants Dewar stammt und von diesem im November 1908 in jener „Institution“ als Vortrag gehalten worden ist. Wenn er uns auch keine wesentlich neuen Momente bringt, so lohnt es sich doch, zu erfahren, welche Überlegungen der auf diesem Gebiete sehr unterrichtete Verfasser über die Probleme der Seetaktik anstellt.

Der Aufsatz wird eingeleitet durch einige Worte, in denen der Vortragende sich von vornherein gegen die Auffassung verwahrt, daß er sich zum Verfechter irgend einer Lieblingsidee machen wolle. Der Zweck sei vielmehr nur der, rein sachlich die allgemeinen taktischen Prinzipien, die sich bei jeder Formation stets wiederfänden, festzustellen und diese Maxime etwas eingehender auf die einfache Linie (Single Line), die als „our old friend“ bezeichnet wird, anzuwenden.

Worauf kommt es denn überhaupt an bei allen taktischen Formationen? Eine bestimmte Waffe mit dem größten Nutzeffekt auf den Feind zur Wirkung zu bringen. Da diese Waffe unstreitig die Kanone ist, so lautet das vornehmste Gesetz der Taktik: die Gebrauchsfähigkeit aller nur irgend nutzbringenden Geschütze bis zum höchsten Grade zu steigern. Alle Bewegungen, die das Geschützfeuer unterbrechen oder hindern, müssen demnach als taktische Fehler bezeichnet werden, wofern sie nicht einen ganz bestimmten, notwendigen Zweck verfolgen.

Auf Grund dieser kurzen Analyse des Begriffes Taktik kommt der Verfasser zur Aufstellung zweier fundamentaler Prinzipien:

1. Das Prinzip der gleichzeitigen Gebrauchsfähigkeit aller in Betracht kommenden Geschütze (Maximum Arc Principle).
2. Das Prinzip der gleichbleibenden Schußentfernung für das einzelne Geschütz (Range Principle).

In der praktischen Verwirklichung dieser Grundregeln erblickt der Autor das Evangelium der Seetaktik. In ihnen allein ist die ganze Weisheit, sind alle Gesetze dieser Wissenschaft vereinigt (they contain in themselves all the Law and Prophets of Tactics).

In logisch deduktiver Weise wird hiernach prinzipiell zwischen drei Arten von taktischen Positionen unterschieden:

a) Beide Gegner können unter ziemlich gleichen Entfernungsverhältnissen den gleichen Prozentsatz an Geschützen zum Tragen bringen; die Chancen sind also für beide Teile gleich (Position of Equality).

b) Der eine Gegner hat den andern innerhalb seines vollen Bestreichungswinkels, während jener seinen Feind nur zum geringen Teil unter Feuer nehmen kann (Position of Advantage [or Disadvantage]).

c) Die Möglichkeit des Feuerns oder die Entfernungsbedingungen sind bei dem einen besser als bei dem andern (Position of Fire Arc or Range Superiority [or Inferiority]).

Digitized by Google

Solange — meint der Verfasser — die eine oder die andere taktische Formation den beiden vorher genannten Grundprinzipien entspricht, ist sie gut, d. h. theoretisch gut; in der Praxis aber kommt es noch darauf an, wie man am einfachsten und leichtesten diese günstigen Bedingungen erreichen und aufrechterhalten kann, und dies führt zu einer Differenzierung der einzelnen taktischen Formen. Eine theoretisch gute Formation kann in der Praxis versagen, wenn sie nicht gleichzeitig die Eigenschaft besitzt, leicht hergestellt, gewechselt und bei Störungen schnell wieder in Ordnung gebracht werden zu können.

Demnach werden an eine allen Anforderungen genügende Formation folgende rein gefechtstaktische Bedingungen geknüpft: sie muß sein

1. elastisch, d. h. jedes Schiff muß die größte Bewegungsfreiheit haben (Elasticity),
2. geschmeidig, d. h. Fähigkeit der schnellen Kurs- und Richtungsänderung (Flexibility),
3. einfach, d. h. Möglichkeit eines gefahrlosen und leichten Positionshaltens im Gefecht (Simplicity).

Die letztere Eigenschaft wird für die bei weitem wichtigste und die einzelne Linie für diejenige Formation gehalten, die allen drei Bedingungen im höchsten Grade gerecht wird; der Verfasser bezeichnet daher die Taktik der einfachen Linie als diejenige, die eine nähere Betrachtung besonders verdiene.

Nach diesen allgemeinen Erörterungen wendet sich der Vortragende seinem eigentlichen Thema zu, verfehlt aber als praktischer Seeoffizier nicht, vorher einige Worte über die taktische Annäherung zweier Flotten zu verlieren, obwohl dies eigentlich in ein anderes taktisches Gebiet schlägt. Ebenso wie es in früheren taktischen Abhandlungen*) geschehen, wird nämlich auch hier zunächst vor der Annahme gewarnt, daß es im Kampfe um die Anfangsstellung einem der Gegner möglich wäre, bei beiderseitigem richtigen Handeln einen Stellungsvorteil über den andern zu erringen. Eine einfache Skizze, deren Wiedergabe hier überflüssig ist, führt uns vor Augen, daß es auch einer um vier und mehr Seemeilen schnelleren Flotte nicht möglich ist, den langsameren Gegner mit Hilfe des Geschwindigkeitsüberschusses im Ringen um die günstige Anfangsstellung auszumanövrieren. Die langsamere Flotte wird etwaige Überflügelungsabsichten des Feindes stets durch ein entsprechendes Gegenmanöver paralysieren können, wobei der mathematisch-taktische Grundsatz besonders betont wird, daß man auf der inneren Linie eine Reihe von Schiffen bei weitem schneller um ein in der Mitte stehendes Pivotschiff drehen (swing) kann, als es einer schnelleren Flotte gelingt, denselben Winkel auf dem äußeren Bogen zu durchlaufen. Es handelt sich also um das bekannte Parallelitätsprinzip, d. h. das Bestreben des Schwächeren, eine ungünstige taktische Stellung dadurch zu vermeiden, daß er seine Linie auf annähernd parallelen Kurs zum Gegner bringt (den Feind auf die Mitte nehmen). Der Verfasser verwahrt sich gegen die Annahme, daß dieses taktische Prinzip lediglich das Resultat theoretischer Überlegungen sei; der Exerzierplatz der Flotte vielmehr sei Zeuge, daß der

*) „Der Kampf um die Anfangsstellung", „Marine-Rundschau" 1907, Heft 7, S. 914. — „Taktische Aufklärung und Anfangsstellung", „Marine-Rundschau" 1908, Heft 2.

Digitized by Google

Admiral notgedrungen so handeln müsse; Theorie und Praxis reichten sich hier die Hand. Handle ein Führer diesem Grundsatz entgegen, so verzichte er damit freiwillig auf die Position of Equality und beschenke seinen Gegner mit einer Position of Advantage.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß beide Gegner taktisch richtig handeln, hält sich Lieutenant Dewar für berechtigt, anzunehmen, daß die Schlacht der Zukunft von zwei parallelen oder annähernd parallelen Kampflinien eröffnet werden wird. Den weiteren Gegenstand seiner Untersuchung bildet die Möglichkeit, im Laufe des Gefechts eine vorteilhafte Stellung dem Gegner gegenüber zu erringen.

Gefechtsevolutionen.

Je nach dem Zweck werden zwei Arten von Evolutionen im Gefecht unterschieden:

1. solche, welche eine Änderung oder Aufrechterhaltung der bestehenden Schußentfernung anstreben (Range Movements);
2. solche, welche die Erreichung einer vorteilhafteren Stellung oder Beibehaltung einer Position bezwecken, die beiden Gegnern gleiche Verhältnisse schafft (Position Movements).

Beide Arten von Evolutionen können durch Wendungen und Schwenkungen (einfache und solche „um die Mitte") sowohl in Kiel- wie in Dwarslinie ausgeführt werden. Dies ist an sich, wie betont wird, nichts Neues; es ist im Verein mit dem Positionhalten gewissermaßen das ABC der Formaltaktik. Bestimmend für die Wahl der einen oder der anderen Art des Manövrierens ist die Zeit, innerhalb welcher sie ausgeführt werden können.

Zu 1. Evolutionen zur Regulierung der Entfernung. Welche Rolle spielt diese Art taktischer Bewegung in einer heutigen Schlacht? Der Verfasser gibt die Schwierigkeit der Beantwortung dieser Frage zu, meint aber, daß das moderne, große, mit einem schweren Einheitskaliber bestückte Schlachtschiff dazu berufen sei, die Wichtigkeit einer solchen Entfernungsregelung in der Schlacht zu beweisen; denn es sei ja überhaupt nur aus dem Grunde entstanden und zu dem Zweck gebaut, um auf große Entfernungen zwei kleinere, weniger schwer armierte Schiffe niederzukämpfen. Will es dies erreichen, so muß es dazu die richtige Entfernung wählen und während des Kampfes behaupten.

Lieutenant Dewar begibt sich hier, beiläufig bemerkt, auf ein sehr diffiziles Gebiet; es möge mir daher gestattet sein, bei diesem Thema einen Augenblick stehen zu bleiben und einige persönliche Anschauungen einzuflechten. Man liest oft in kompetenten und nicht kompetenten Blättern, daß stärker armierte Schiffe im Besitz eines gewissen Geschwindigkeitsüberschusses dem Gegner derartig überlegen seien, daß man sich über den Ausgang des Kampfes keinen Augenblick zweifelhaft sein könne. Der stärkere Gegner sei ja in der glücklichen Lage, die Gefechtsentfernung zu bestimmen, er könne also den schwächeren genügend weit von sich abhalten und ihn mit den weitertragenden schweren Geschützen mit Leichtigkeit niederkämpfen. Ganz so einfach ist dies aber denn doch nicht. Jeder in der Praxis tätig gewesene Fachmann ist sich der Schwierigkeit eines solchen Unternehmens bewußt; denn ein stetiges, ruhiges, erfolgversprechendes

Digitized by Google

Artilleriefeuer ist gar nicht denkbar, wenn die Schiffsleitung ängstlich bemüht sein muß, sich den Feind in genügender Entfernung vom Leibe zu halten und demgemäß dauernd „Range Movements“ machen muß. Man denke sich z. B. auf einer Seite ein Geschwader von 6 „Dreadnoughts“, auf der anderen ein solches von 10 kleineren Schiffen mit starker Vorschiffsartillerie von schwerem und besonders mittlerem Kaliber. Das letztgenannte Geschwader schließt energisch auf kleinere Entfernungen heran: die Folge würde sein, daß das „Dreadnought“-Geschwader ablaufen und ein Heck auf Bug-Gefecht führen müßte. Eine solche Gefechtsart entspricht aber in keiner Weise einem auf Breitseitkampf angewiesenen „Dreadnought“- oder ähnlichen Typ. Man sieht hieraus, wie vorsichtig man bei der Beurteilung von Schiffstypen in gefechtstaktischer Beziehung sein muß.

So gewinnt man denn auch beim Studieren des vorliegenden Abschnitts, der sich mit dieser Frage beschäftigt, den Eindruck, daß der Verfasser einen inneren Kampf ausficht, einen Kampf zwischen rein artilleristischen Erwägungen auf der einen und taktisch-logischen Überlegungen auf der andern Seite. Was er mit dem einen Satz ausspricht, schränkt er mit dem nächsten wieder ein; eine eben ausgesprochene Behauptung wird kurz darauf wieder erheblich modifiziert. Im Prinzip ist er sich bewußt, daß die demoralisierende Wirkung von fünf oder sechs 30,5 cm-Treffern auf große Entfernung ganz gewaltig, ja geradezu entscheidend für den Ausgang sein müsse, besonders bei den großen Einfallwinkeln, denen der Bau der Schiffe im allgemeinen nicht genügend Rechnung trage. Es wird aber auch rückhaltlos zugegeben, daß die geringen Treffaussichten auf große Entfernungen, ferner die ungünstigen Beobachtungsverhältnisse (inferior system of control) und somit die große Munitionsvergeudung ganz erhebliche Bedenken hätten. Unter großen Entfernungen will Verfasser nicht eo ipso solche von 80 bis 100 hm verstanden wissen, sondern jene, bei denen der Munitionsaufwand anfängt, im richtigen Verhältnis zu den zu erwartenden Treffern zu stehen. An einem diesigen Tage in der Nordsee könne es vorkommen, daß man unter 4000 Yards eine „große Entfernung“ verstehe, weil dann erst die Meßinstrumente einigermaßen gute Resultate liefern würden. Außerdem wechsle dieser Begriff mit den einzelnen Flotten und mit Wind und Wetter.

Zu einem abschließenden Urteil kommt der Vortragende im vorliegenden Punkte nicht, aber er nimmt hier Gelegenheit, um ein Streiflicht auf die mangelhaften Feuerleitungsverhältnisse an Bord der englischen Schiffe zu werfen. Er tadelt scharf die unzureichende Verbindung und das ungenügende Zusammenarbeiten zwischen Schiffs- und Artillerieleitung. Artillerie und Taktik sollten ein unzertrennliches Paar sein, in Wirklichkeit aber wären sie absolut getrennt.

Billige man den Range Movements immerhin eine gewisse Existenzberechtigung im Gefecht zu, so müsse man im Prinzip unterscheiden zwischen solchen, welche den Bestreichungswinkeln der Geschütze in hohem Grade Rechnung tragen, und solchen, welche ohne Rücksicht auf die Artillerie energisch ausgeführt werden müssen. Eine Flotte, die nicht auf der wünschenswerten Gefechtsentfernung stehe, müsse selbstverständlich anstreben, die Distanz zu ändern; die Artillerie trete in diesem Falle hinter der Taktik zurück, zumal da eine solche taktische Bewegung lediglich dem Zweck diene, der Artillerie günstigere Verhältnisse zu schaffen. Befinde sich hingegen eine Flotte auf richtiger

Digitized by Google

Gefechtsentfernung, so müsse unbedingt die Taktik bemüht sein, den Feind auf der Mitte zu halten, d. h. den Bestreichungswinkeln Rechnung zu tragen.

Unter welchen Umständen werden also Range Movements hauptsächlich notwendig werden? Nicht wenn man eine günstige taktische Stellung (z. B. crossing the T) anstrebt, oder wenn der andere sich aus einer ungünstigen herausarbeiten will; in solchem Falle handelt es sich mehr um die zweite Kategorie von Evolutionen, um die Position Movements. Füglich gehören die Range Movements zu den typischen Parallelpositionen, d. h. wo beide Linien taktisch gleichwertig stehen, wo es sich darum handelt, eine Kiellinie, Staffel oder Dwarslinie parallel zum Feinde zu verschieben, also an ihn heran oder von ihm ab.

Schließlich können derartige Evolutionen auch noch einen anderen Zweck verfolgen, und zwar um den Feind irrezuführen. In diesem Falle werden Entfernungsänderungen ausgeführt, um das gegnerische Artilleriefeuer künstlich zu stören; man bezeichnet sie dann als Range Variation Movements. Ein solches Verfahren, das an sich dem einen natürlich ebenso unangenehm ist wie dem andern, würde für diejenige Flotte von Vorteil sein, welche über bessere Methoden und Hilfsmittel verfügt, um Kurs und Geschwindigkeit des Gegners festzustellen.

Im übrigen bedürfen alle diese Arten von Evolutionen mehr praktischer Schulung als theoretischer Erörterung, sie seien aber wichtig genug, um ebenso zum Gegenstand der Übung gemacht zu werden, wie die Frage der „noch so wenig ausprobierten" Feuervereinigung zweier oder mehrerer Schiffe auf ein Ziel. Artillerist und Taktiker müßten hier energisch zusammenarbeiten, um diesen Faktoren einen Einfluß auf den Ausgang einer modernen Schlacht einzuräumen.

Zu 2. Position Movements. Zweck dieser Bewegungen ist meist, mit Bezug auf einen verwundbaren Teil der feindlichen Linie eine vorteilhafte Stellung zu erreichen, d. h. das Feuer aller Geschütze auf eine beschränkte Schiffszahl des in seiner Feuerentwicklung behinderten Gegners zu konzentrieren. Lieutenant Dewar erkennt hier gleich die Schwierigkeit, auf welche eine einwandfreie Erörterung dieses Problems naturgemäß stoßen muß. Er betont richtigerweise, daß taktisch-geometrische Anschauungen und rein artilleristische Überlegungen hier einander diametral gegenüberstehen, während sie doch eigentlich im Gefecht gemeinsam operieren sollten. Er wirft die Frage auf: sind wir schießtechnisch überhaupt schon so weit, daß eine Flotte ihr gesamtes Feuer auf eine geringere Anzahl feindlicher Schiffe konzentrieren kann? oder würde ein solches Unternehmen nichts weiter bedeuten, als die Wasseroberfläche etwas reichlicher als sonst mit Geschoßaufschlägen besäen? Mit anderen Worten: würden vier Schiffe beim Beschießen eines einzelnen Zieles auch nur einige Treffer mehr erzielen als ein einziges? Diese Fragen sind so außerordentlich bezeichnend für die intellektuelle Kluft (mental gap), die sich zur Zeit noch gähnend auftut zwischen Artillerie und Taktik und die so dringend der Überbrückung bedarf.

Der Verfasser urteilt also in dieser Richtung sehr pessimistisch und meint, daß — bei der praktischen Unmöglichkeit der Feuervereinigung auf große Entfernungen — die Position Movements auf solche Distanzen zu beschränken seien, wo eine Konzentration schießtechnisch durchführbar wäre. Darüber hinaus jedoch müsse man zu-

Digitized by Google

frieden sein, eine Parallelposition zu erreichen und das Feuer so zu verteilen, daß jedes Schiff sein Gegenüber in der feindlichen Linie beschieße.

Wenn man aber einmal von der artilleristischen Schwierigkeit absehe und die Frage rein taktisch betrachte, so lägen die Dinge folgendermaßen: die verwundbaren Teile einer einzelnen Linie sind ihre Enden, also je nach den Umständen Spitze, Queue oder die Flügel, gegen die man manövrieren kann. Danach sind die Position Movements zu klassifizieren in:

1. „T" Manöver gegen die feindliche Spitze.
2. Rear-Crossing Movements: Operationen gegen die feindliche Queue.
3. Flanking Movements: Manöver zur Umfassung der feindlichen Flügel.

Da letztere einerseits nur in breiten Formationen vorkommen, anderseits aber zwei breite Linien (Dwarslinien oder stumpfe Staffeln) wahrscheinlich nicht aufeinander losfahren werden, so kann es sich in diesen Fällen nur um Verfolgungs- oder Rückzugsmanöver handeln, welche die Bezeichnung „P. (Pursuit) and R. (Retreat) Tactics" erhalten sollen.

Zu 1. „T" Tactics. Die Geschwindigkeit spielt hierbei eine große Rolle, da es darauf ankommt, einen Vorsprung vor dem Gegner zu erhalten, um so die eigene Maximal-Feuerintensität einer minimalen des Feindes gegenüber zu entwickeln. Angenommen, zwei parallele Linien, deren Spitzen 5000 Yards querab voneinander stehen, von denen die eine 18, die andere 20 oder 23 sm läuft; die Peilung von Spitze zu Spitze wird sich von 3 zu 3 Minuten in der Weise ändern, wie es die folgende Tabelle angibt:

Geschwindigkeitsunterschied	Minuten									
in Seemeilen	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
2	2°	4°	5½°	7½°	9½°	11°	13½°	15°	17½°	19½°
5	4°	9°	13°	18½°	22½°	25½°	29°	33°	35°	38°

Als Vorteil der „T" Position wird bezeichnet, daß der umflügelte Gegner dauernd im Bestreichungswinkel aller Geschütze gehalten wird und die Entfernungsverhältnisse günstig bleiben; ferner wächst dieser Vorteil progressiv mit dem Abnehmen der Distanz von der feindlichen Spitze.

Gegen ein „T" Manöver kann der andere drei Arten von Gegenmanövern ausführen (s. Skizze 1, S. 396):

a) Allmähliches Abschwenken auf parallelen Kurs. Um hierbei den Gegner auf der Mitte zu halten, genügt eine Kursänderung von 5°; ist die feindliche Spitze wieder querab, so wird wiederum 5° abgedreht u. s. f.

b) Ist der langsameren Flotte der Weg zum Abdrehen durch navigatorische Hindernisse verlegt, so kann sie durch gleichzeitige Wendung um 16 Strich und anschließendes Heranschwenken gegen die feindliche Queue operieren; dies führt zum Kreisgefecht (counter circling), wobei die Geschwindigkeit eine große Rolle spielt.

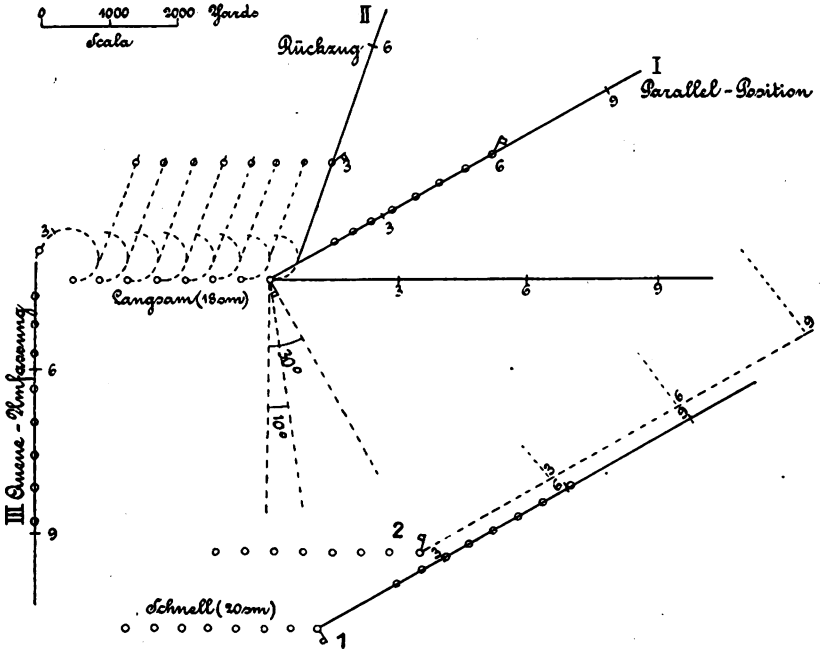
c) Die langsamere Flotte kann durch Staffeln die „T" Position vermeiden, wobei zu beachten ist, daß der Grad der Staffelung auf den Bestreichungswinkel der Geschütze die weitgehendste Rücksicht nimmt. Nachteil dieses Manövers ist, daß das vornstehende Flügelschiff dem feindlichen Feuer stark ausgesetzt ist.

Digitized by Google

Zu 2. Operationen gegen die Queue (Rear-Crossing Movements). Für diese Art von Position Movements, die natürlich auch ein vorhergehendes laufendes Gefecht zur Voraussetzung hat und analog wie oben unter b) auszuführen wäre, wird zugegeben, daß während der 16 Strich-Wendung das Schießen außerordentlich behindert ist. Die darauf einzuleitende Umfassung der feindlichen Queue wird naturgemäß ein Nachdrehen des Gegners zur Folge haben, so daß auch hier wieder ein Kreisgefecht entsteht. (Eine eigentliche Queueumfassung wird somit also garnicht möglich sein, was Lieutenant Dewar versäumt zu betonen.) Irgend ein Versuch, die

Skizze 1.

Gegenmanöver gegen „T" Taktik.



Erklärung: L = Langsam. S = Schnell.

1. S ist 10° voraus gelangt und schwenkt 30° Backbord. L hält Kurs durch. „T" Manöver ist nicht gelungen. S kommt nicht wieder voraus.
2. S ist 30° voraus gelangt. L muß jetzt entweder auf parallelen Kurs schwenken (I) oder zum Rückzug wenden (II) oder Queue-Umfassung versuchen (III).

Die Zahlen 3, 6, 9 bedeuten: Position nach 3, 6, 9 Minuten.

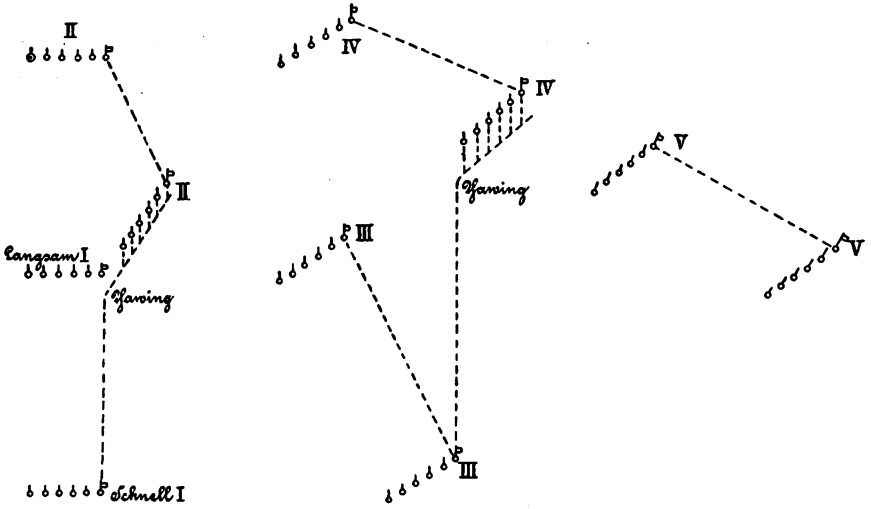
Peripherie des Kreises in der Richtung nach der Tangente zu verlassen, wird nach Ansicht des Verfassers ungünstige artilleristische Verhältnisse zur Folge haben. Sollte es aus irgend einem Grunde notwendig werden, das Kreisgefecht abzubrechen, so wäre das beste Mittel eine gleichzeitige Wendung vom Feinde ab, während möglichst alle Geschütze im Feuer bleiben.

Zu 3. Manöver zur Umfassung der feindlichen Flügel (Flanking Movements). Wie schon erwähnt, kommt diese Taktik nur bei sogenannten Verfolgungsgefechten (P. and R. Tactics) in Betracht (Skizze 2). Jagt eine Flotte die

Digitized by Google

andere, so ergibt sich, daß zur Ausnutzung der Geschütze der eine Gegner Dwarslinie bilden und der andere diesem Beispiele folgen muß. Beide sind bestrebt, Kurs und Formation in der Weise aufrechtzuerhalten, daß möglichst viel Geschütze zum Tragen kommen. Die verfolgende (schnellere) Flotte wird nun im Laufe der Jagd bemüht sein, ihre taktische Stellung mit Hilfe der höheren Geschwindigkeit dauernd zu verbessern. Dies geschieht durch „Ziehen" der Linie (Yawing Movements), indem das Flügelschiff um einige Strich nach außen wendet, während die andern allmählich in sein Kielwasser einschwenken und so Kiellinie herstellen. Aus dieser wird dann durch gleichzeitige Wendung nach innen Staffel gebildet, um auf dem Kurse des Fliehenden die Verfolgung wieder aufzunehmen (s. Figur I u. II in Skizze 2). Nach gewisser

Skizze 2.
P. and R. Tactics (Yawing-Manöver).



Erklärung: In I ist Schnell (S) recht achteraus. S verkleinert die Entfernung, macht dann Yawing-Manöver und staffelt in II auf Kurs von Langsam (L). In III hat L gestaffelt parallel zu S. S macht wieder Yawing-Manöver und staffelt in IV auf Kurs von L. In V liegen beide Linien annähernd parallel. Ausnutzung der Bestreichungswinkel beiderseits gleich; um diesen zu verbessern, wendet L einige Grad nach Steuerbord. S folgt dieser Bewegung durch dasselbe Manöver.

Zeit wird dasselbe wiederholt und so durch fortgesetztes Yawing die schnellere Flotte allmählich an den einen Flügel des Gegners heranmanövriert, bis die Umfassung perfekt geworden ist. Dies gelingt natürlich nur, wenn der Langsamere den taktischen Fehler begeht, seine Formation innezuhalten. Handelt er richtig, so staffelt er auf dem alten Kurse und legt seine Linie stets parallel der schnelleren (Figur III, IV u. V in Skizze 2). Auf diese Weise (Retreat Tactics) werden also Flankenumfassungen vermieden.*)

*) Von der Wiedergabe einer vom Vortragenden zu diesem Gegenstande noch gelieferten Skizze muß mit Rücksicht auf den hier verfügbaren Raum abgesehen werden. Es handelt sich dabei lediglich um die graphische Veranschaulichung der verschiedenen Zeiten, die bei den einzelnen Geschwindigkeitsüberschüssen notwendig sind, um an den langsameren Feind heranzukommen und die Yawing-Manöver bis zum Schluß durchzuführen.

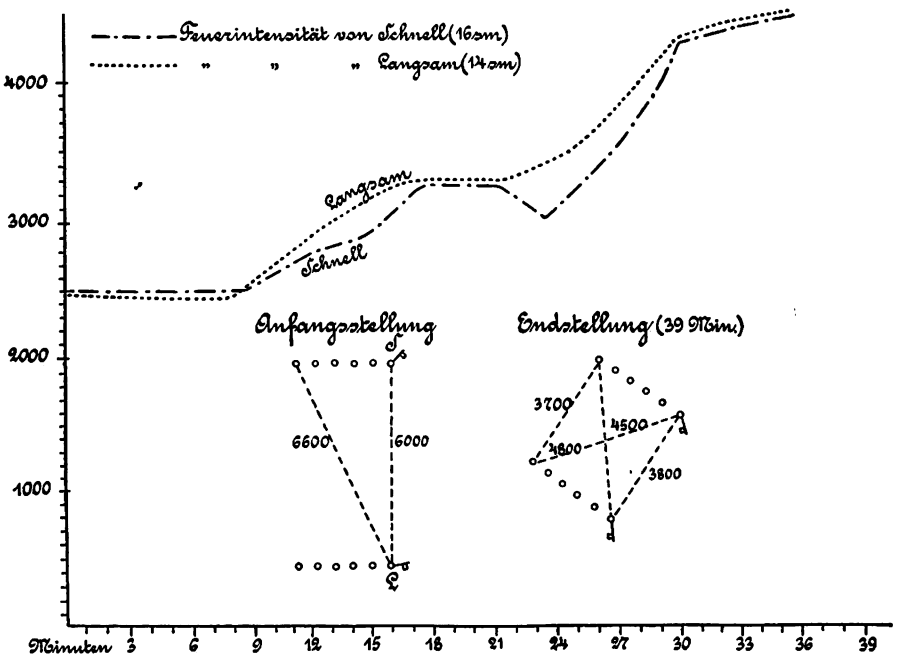
Digitized by Google

Hiermit ist der rein theoretische Teil des Vortrags beendet. Anschließend geht Lieutenant Dewar zur Besprechung von Skizzen über, welche die Resultate früher durchgespielter taktischer Kriegsspiele darstellen. Um dies graphisch vor Augen zu führen, bedient er sich folgender Methode: Auf der Abszissenachse eines Koordinatensystems werden die Zeitabschnitte von Minute zu Minute aufgetragen, auf der Ordinatenachse der zu jeder Zeit entwickelte Grad der Feuerintensität, wobei irgend eine Maßeinheit (etwa das in der Zeiteinheit zu schleudernde Geschoßgewicht in mkg) zugrunde gelegt wird. Die so entstehenden Schnittpunkte werden zu einer Kurve verbunden (effective fire diagram), für jede der beiden Flotten eine. Ein Vergleich beider Kurven läßt für jeden Zeitpunkt erkennen, welche Flotte und um wieviel sie artilleristisch unterlegen ist.

Es werden auf jeder Partei 8 Schiffe vom „Caesar"-Typ angenommen, jedesmal beginnend mit parallelem Kurs beider Linien; Spitzen querab voneinander. Es kommen alle drei Arten von Position Movements zur Darstellung: „T" Movements, Rear-Crossing Movements und Flanking Movements, und zwar jede Art einmal mit 2, das andere Mal mit 5 sm Geschwindigkeitsdifferenz zwischen beiden Flotten.*)

Skizze 3.

Diagramme über Feuerintensität.



1. „T" Movements.

a) Geschwindigkeitsdifferenz 2 sm (Skizze 3). Die schnellere Flotte (16 sm) sucht sich an der Spitze der langsameren (14 sm) auf einer Entfernung von 5000 Yards

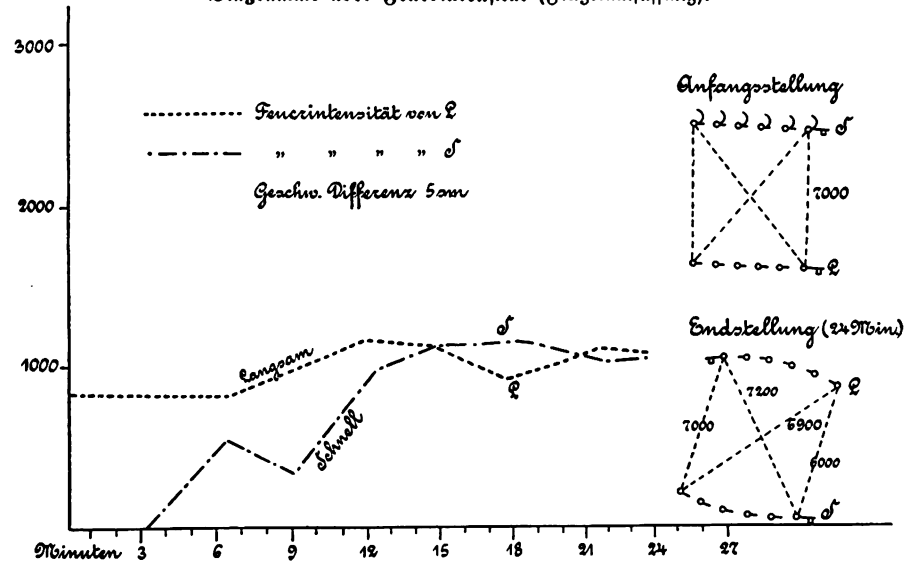
*) Von den zugehörigen Skizzen kann hier für jede der 3 Kategorien nur eine wiedergegeben werden.

Digitized by Google

vorbeizuziehen. Letztere schwenkt nach 33 Minuten nach innen ab auf parallelem Bogen, nach 36 Minuten ist die Parallelität hergestellt, nach 39 Minuten wird das Spiel abgebrochen. Es hat für keine Partei einen nennenswerten Vorteil ergeben und würde auch bei weiterem Durchspielen nichts Neues gebracht haben. (Hierbei sei bemerkt, daß dieses Urteil Dewars nicht ganz mit der zugehörigen Skizze übereinstimmt, nach der die Kurve der langsameren Flotte fast durchweg günstiger verläuft als die der anderen. Hieraus dürfte man schließen, daß der schnellere zu eilig herangedrängt hat und so in eine unvorteilhafte Position gelangt ist.) Dewar will sogar bei der schnelleren Flotte einen unmerklichen kleinen taktischen Vorteil darin erblicken, daß sie sich als der offensive Teil in der glücklichen Lage befindet, der anderen die taktischen Manöver gewissermaßen vorzuschreiben. (Man kann ihm in dieser Überlegung nicht ganz folgen, zumal mit Rücksicht auf den tatsächlichen Verlauf des Spiels.)

b) Geschwindigkeitsdifferenz 5 sm. Hier hat die schnellere Flotte fast durchweg besser abgeschnitten, da die andere versäumt hat, rechtzeitig auf parallelen Bogen nach innen abzuschwenken.

Skizze 4.
Diagramme über Feuerintensität (Flügelumfassung).



2. Rear-Crossing Movements (Skizze 4).

Die schnellere Flotte wendet um 16 Strich nach außen und sucht dann an die Queue der langsameren heranzukommen. Während dieser über 3 Minuten dauernden Evolution ist die Feuerentwicklung gleich Null, dann erst fängt die Kurve an zu steigen (s. Skizze). Im weiteren Verlauf sind die Verhältnisse für beide Teile gleich.

3. Flanking Movements (Skizze 5).

In beiden Fällen (sowohl bei 2 wie 5 sm Überschuß) erzielt die schnellere Flotte stellenweise einen Vorteil infolge „Ziehens" (Yawing) der Linie. Diese Momente

Digitized by Google

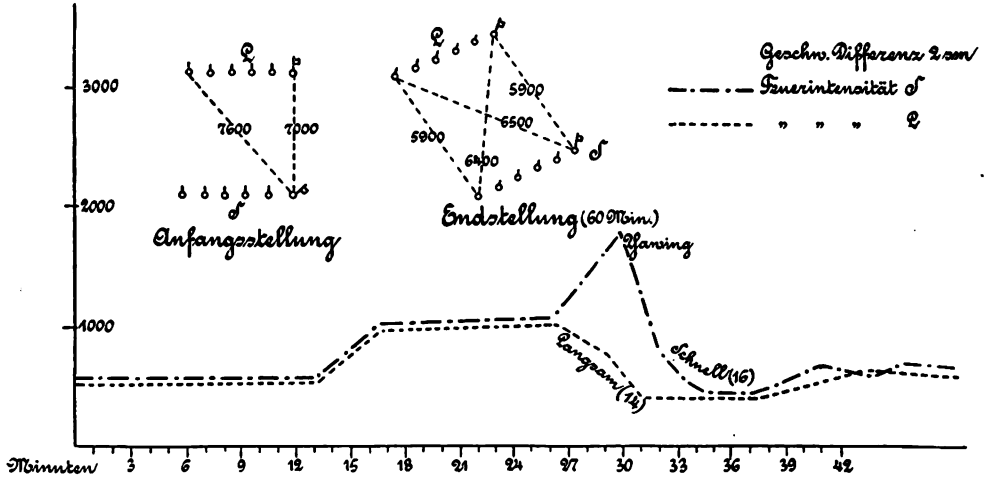
markieren sich deutlich durch plötzliches Ansteigen der Kurve. Sobald die schnellere Flotte wieder die Verfolgung auf dem gegnerischen Kurse aufnimmt (Herstellung der Staffel durch Wendung zugleich), fallen die Kurven auch wieder annähernd zusammen (vgl. was vorher über die P. and R. Tactics gesagt war).

Der schwächeren Flotte scheinen in diesen Beispielen die Hände gebunden gewesen zu sein, denn sonst hätte sie, wie der Verfasser auch anführt, nicht die Formation beibehalten, sondern hätte durch Staffelung die Linie parallel zum Gegner gelegt.

Als Fazit soll sich aus all diesen taktischen Kriegsspielen ergeben haben, daß in keinem einzigen Falle, wo die Kurve infolge einer taktischen Evolution zugunsten einer Partei gestiegen ist, dieser Vorteil nicht wett gemacht worden sei durch ein 15 prozentiges Steigen der Treffaussichten für die andere Partei (aus dem einfachen Grunde natürlich, weil jede taktische Gewaltmaßregel eine ruhige Feuerleitung zur Unmöglichkeit macht). Der Vortragende schreibt diese Tatsache der außerordentlichen Biegsamkeit und Geschmeidigkeit der einfachen Linie zu, wodurch alle taktischen Übervorteilungsideen eines Flottenführers über den Haufen geworfen würden, es sei denn, daß ein Geschwindigkeitsüberschuß von etwa 25 Prozent der eigentlichen Geschwindigkeit vorhanden wäre.

Skizze 5.

Diagramm über Feuerintensität (P. and R. Tactic).



Der Verfasser meint, daß die vorgetragenen Arten von taktischen Evolutionen so ziemlich alles das behandelten, was es auf dem Felde der Single Line Tactics gäbe. Er bedauert, daß aus Raummangel nur eine unvollkommene Analysierung der hauptsächlichen Charakteristika der einfachen Linie hätte stattfinden können; dieselbe Methode von taktischen Untersuchungen lasse sich in modifizierter Form auch auf andere taktische Systeme anwenden.

Sollte sich jemand dieser Mühe unterziehen wollen, so wird ihm ans Herz gelegt, zunächst mit einer sorgfältigen Prüfung der Frage zu beginnen, ob sich das betreffende System rein formaltaktisch bewährt; erst dann solle man an eine Untersuchung der Range and Position Movements gehen.

Digitized by Google

An dieser Stelle wird nun nochmals hervorgehoben, was vorher bereits erwähnt war: die Tatsache, daß die rein geometrische Taktik zur Zeit unvereinbar sei mit der Artillerietaktik. Was nützt es uns — lesen wir da — über taktische Bewegungen zur Erzielung einer vorteilhaften taktischen Stellung zu diskutieren, wennn die Artilleristen behaupten, daß das gleichzeitige Feuer zweier Schiffe auf ein Ziel weniger Erfolg verspricht als Einzelschiffsfeuer? Das Problem der Feuerkonzentration wäre noch nicht gelöst; es sei noch nicht versucht worden, das Feuer einer Flotte so zu leiten (control), wie beim einzelnen Schiffe. Darum zurück zur einfachen Parallelformation auf große Entfernung und allgemeine Feuerverteilung anstatt Feuervereinigung! Wenn es zum Schießen auf große Entfernungen nötig sei, zu flecken — und bei Feuervereinigung sei ein Flecken unmöglich —, so blieben nur zwei Möglichkeiten übrig: entweder Schießen mit Abstimmung der Salven oder: ein Schiff dient als „Fleckerschiff" und signalisiert den andern die gefleckten Entfernungen; letzteres sei aber eine sehr komplizierte, zentralisierende Methode und erfordere ein sorgfältig geprüftes Signalsystem. Wenn diese beiden Methoden versagten, so müsse eben auf eine Entfernung herangegangen werden, wo sich der Artillerieoffizier auch ohne Flecker hinreichend auf den Entfernungsmesser und die Gestalt der Flugbahn verlassen könne, um das Ziel zu treffen. Eins sei jedenfalls sicher: es habe absolut keinen Wert, immer die Nützlichkeit und Wichtigkeit einer günstigen Stellung, d. h. der Konzentrationsmöglichkeit zu betonen — wie dies beim Fahren freier Gefechtsbilder und bei taktischen Kriegsspielen stets zum Ausdruck komme —, wenn die Artilleristen dies von ihrem Standpunkte als eine praktische Unmöglichkeit bezeichneten.

Taktische Belehrung.

Lieutenant Dewar bekämpft im Folgenden weiter das bestehende System; die taktische Ausbildung beschränke sich zur Zeit auf das Fahren freier Gefechtsbilder auf See und die Durchführung taktischer Kriegsspiele auf der Marineakademie. Erstere ohne bestimmte Tendenzen, führten erfolglos immer wieder zu dem Punkte zurück, wo man angefangen hätte; ihr einziger Wert bestände in der Förderung der praktischen Handhabung eines Schiffes in der Gefechtslinie. So sammelten sich Stöße von Skizzen über Gefechtsbilder, ohne aber einen greifbaren Erfolg zu zeitigen. Man sei in der Entwicklung der Taktik nicht weiter als vor 10 Jahren. Seit 20 Jahren existiere eine Flotte moderner Dampf-Kriegschiffe, aber die ersten 10 Jahre seien vertrödelt mit Gefechtsbildern, die gleiche Geschwindigkeit auf beiden Seiten voraussetzten, mit quadrilleartigen Manövern und ähnlichen possierlichen Künsten, die nichts mit gun fire tactics zu tun hätten. Die freien Gefechtsbilder bedeuteten zwar einen Schritt vorwärts, aber sie verzehrten sich mangels innerer Kraft; infolge ungenügenden Vorstudiums endeten sie in einer beklagenswerten Interesselosigkeit, sie verfolgten keinen bestimmten Zweck, ihre Resultate würden nicht verarbeitet, sie seien langweilig — kurz, sie führten geradezu zu einer Degeneration der ganzen Taktik.

Marineakademie.

Auch dieser Behörde verfehlt der Vortragende nicht etwas am Zeuge zu flicken. Er wendet sich gegen die Art und Weise, wie dort das taktische Kriegsspiel betrieben

Digitized by Google

werde. Er sagt etwa: Die Organisation des Spiels, die sorgfältige Auswahl der Instrumente, alle Mittel, die angewandt werden, um den Verhältnissen auf See möglichst nahezukommen, sind sehr schön; aber die artilleristischen Schwierigkeiten werden zugunsten der rein geometrisch-taktischen Handhabung vernachlässigt, alle die hübschen zu Tabellen vereinigten Daten über Feuergeschwindigkeit, Durchschlagskräfte usw. geben zu starre Regeln. Die Bestreichungswinkel aber auszunutzen und Entfernungen herzustellen, die artilleriefeitig gewünscht werden, diese Bestrebungen treten zurück. Über Treffähigkeiten sind strikte Normen gegeben, während diese in Wirklichkeit so vielen Änderungen unterworfen sind. Gewisse taktische Phasen, die durchgespielt werden müßten, werden vernachlässigt, Wetter- und Seeverhältnisse zu wenig berücksichtigt. Kurzum, das Kriegsspiel ist zu sehr schematisiert und läuft schließlich auf weiter nichts hinaus, als auf eine Belehrung der Spielenden über die artilleristischen Qualitäten der eigenen und fremder Kriegschiffe; in dem Bestreben, der Wirklichkeit möglichst nahezukommen, wird es zu einem Phantasiegebilde gestempelt.

Die Marineakademie habe viel Gutes geleistet, man sei ihr wie ihren Direktoren zu Dank verpflichtet, aber das taktische Kriegsspiel sei nur ein Glied in der Kette der taktischen Wissenschaft; dieses allein erschöpfe sie nicht.

Die taktische Wissenschaft.

Der Vortrag schließt mit ernstlichen Ermahnungen, die Taktik als wirkliche Wissenschaft zu betreiben. Diese müsse von weiteren und höheren Gesichtspunkten aufgefaßt werden als bisher, sie müsse aus dem jetzigen „umnebelten" Stadium in ein synthetisches System gebracht werden. Die Taktik müsse zunächst, um den Namen Wissenschaft zu verdienen, in ein wissenschaftliches Gewand gekleidet werden, welches folgendermaßen aussieht:

1. Auf intellektueller Basis eine sorgfältige Auswahl und Untersuchung taktischer Probleme. Zusammenstellung der taktischen Prinzipien zwecks Ausarbeitung und Ausexperimentierung.

2. Ein gesundes System, die Taktik wissenschaftlich zu lehren und zu üben.

3. Als letztes Ziel: die Praxis. Die im Schmelztiegel der Untersuchungen und des Experimentierens gewonnenen Erfahrungen sollen den in der Front stehenden Admiralen zu wiederholter und unermüdlicher praktischer Anwendung übergeben werden.

Zu 1. Auf der Akademie muß eine Trennung eintreten; hier Untersuchung taktischer Fragen, dort Belehrung der Hörer. Der Stab dort bringe die Nachmittage damit hin, Treffähigkeitstabellen auszurechnen. Daher bleibe für Erforschung der Elemente der Taktik keine Zeit, aber gerade diese Untersuchungsarbeit bilde den Grundpfeiler für alles das, was sich „Wissenschaft" nenne. Akademie und Front müßten mehr zusammenarbeiten und ihre Lehrkräfte zeitweise gegeneinander austauschen. Dann atme der eine den Geist des andern.

Zu 2. Die taktische Untersuchungsarbeit sei an der Akademie der taktischen Lehrtätigkeit untergeordnet. Besser sei es umgekehrt. Zu einem gesunden Lehrsystem gehöre:

a) Grundlegende Kenntnis des Stoffes auf Grund wissenschaftlicher Untersuchung,

b) genügende praktische Betätigung in der Taktik,

Digitized by Google

c) geeignete Lehrer,
d) gute Ausrüstung mit Lehrmitteln,
e) ein Lehrplan für systematischen Unterricht,
f) ein modernes Handbuch der Seetaktik,
g) Zeit, Raum und Innehaltung der Routine. Vor allem aber müßten die Lehrer fähig sein, bei den Schülern das nötige Interesse zu wecken.

Zu 3. Praxis sei wichtig, sie allein tue es aber nicht. Theoretische Arbeit und Belehrung seien für die Praxis da, das eine sei so wichtig wie das andere. Daß Deutschland dabei sei, industriell England den Rang abzulaufen, das habe seinen Grund darin, daß der Deutsche zunächst alles sorgfältig durchdenke und wissenschaftlich verarbeite. England glaube, dies vernachlässigen und allein mit der Praxis ebensoweit kommen zu können.

Dem englischen Seeoffizierkorps wird vorgeworfen, es mangele ihm an taktischem Forschungstrieb. Was aber vor allem nottue, das seien Interesse und Verständnis für die Sache. Was nütze England das beste System der Welt! Solange es nicht dem nötigen Interesse begegne, wäre es einem Schlachtschiffe zu vergleichen, das klar zum Stapellauf ist, aber nicht ablaufen kann, weil es an dem nötigen Wasser fehlt.

Abend für Abend liege der Kriegsspielsaal der Akademie dunkel und verlassen da; entweder hätten die Offiziere kein Interesse für das Spiel, oder sie sprächen ihm den instruktiven Wert ab. Es müsse alles versucht werden, um diese Mängel zu beheben. Für das Studium des besten Schießverfahrens auf See sei früher ein Preis ausgesetzt worden; die Folge sei die gewesen, daß dieses wichtige Gebiet jetzt eifrig studiert und geprüft werde. Mit der Taktik stände es zur Zeit ebenso schlecht wie mit dem Schießverfahren vor 15 Jahren. Durch Preisausschreibungen wäre alles zu erreichen. Weshalb mache man es also nicht ebenso mit der Taktik! Die Offiziere der Front sowohl wie die der Akademie müßten aufgefordert werden, über taktische Themata zu schreiben, gute Arbeiten sollten gelobt, preisgekrönt und mit Namensnennung gedruckt werden. Man müsse so die schlummernden Talente wecken; dann würden bald die Gewässer der Taktik von einem starken Interessestrom durchflossen werden, während sie jetzt tot dalägen und geradezu stagnierten. Auf jeder Marinestation müßten halbjährliche taktische Kurse und für die beste taktische Arbeit ein Preis festgesetzt werden. Die Admiralität schließlich sollte ihrerseits wieder einen Preis für die beste der preisgekrönten Stationsarbeiten aussetzen; diese würde dann gedruckt und in Umlauf gebracht werden. Schließlich müßte jedes Jahr höheren Orts ein Bericht über die gemachten taktischen Fortschritte sowie über die weiter zu erforschenden Fragen eingefordert werden.

Wenn nach vorstehenden Vorschlägen gehandelt werde, so müsse nach 3 oder 4 Jahren die ganze Frage der Seetaktik auf einem weit höheren Punkte angelangt sein. Die Taktik sei keineswegs uninteressant; das Interesse fehle leider an anderer Stelle: bei den Offizieren. Das Gebiet sei ein weites, z. B. lohnten sich folgende Fragen einer eingehenden Untersuchung: Annäherungstaktik unter Berücksichtigung von See und Wind, Gruppenformationen, Taktik der langen Gefechtslinie, Unterstützungstaktik, Taktik einer von Torpedobooten begleiteten Linie und andere mehr.

Dewar schließt seinen interessanten Vortrag mit dem markanten Satze: Wenn wir nicht irgend etwas in vorher genanntem Sinne veranlassen, dann bleibt uns nichts

Digitized by Google

weiter übrig, als die Lücken in unseren Rüstungen mit dem übertünchten Holzwerk der Einbildung auszufüllen.

Kritik.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß Diskussionen, die sich an einen Vortrag schließen, oft ebenso interessant und lehrreich sind, wie der Vortrag selbst. Auch auf den hier besprochenen folgte ein Meinungsaustausch, und wir finden darin so bemerkenswerte Worte und Anregungen, daß es jedem nur dringend empfohlen werden kann, die Diskussion im „Journal" zu studieren. An dieser Stelle ist es unmöglich, näher darauf einzugehen. Besonders hervorzuheben sind die Entgegnungen des Admirals Fremantle, der die Schwierigkeit betonte, eine einzelne Linie von großer Ausdehnung zu führen; es sei ein Unterschied, ob man 10 oder 20 Schiffe in der Linie habe. Nelson, der bei Trafalgar 27 Schiffe befehligte, hätte allen Grund gehabt, seine Linie in zwei Teile zu trennen. Es wäre interessant gewesen, wenn der Vortragende sich auch hierüber geäußert hätte. In bezug auf die Feuerverteilung oder -konzentration hätte er gern mehr gehört und legt dem Vortragenden nochmals die Frage vor, ob es nicht doch besser wäre, im Besitz einer vorteilhaften Stellung das Feuer zu konzentrieren, anstatt auf diesen Vorteil zu verzichten und das Feuer gleichmäßig zu verteilen.

Lieutenant Dewar antwortet auf diese Einwürfe, indem er im wesentlichen hervorhebt, daß die Frage der langen (extended) Linie nicht direkt hierher gehöre, sondern ein Kapitel für sich bilde. Was die Feuerkonzentration betreffe, so sei dies Sache der Artillerie, nicht der Taktik. Er halte es immer noch für das beste, wenn jedes Schiff das ihm zunächststehende feindliche beschieße; dabei würde keine Munition vergeudet und die Treffaussichten wären die denkbar besten.

Sehr interessant sind die anschließenden Ausführungen des Vorsitzenden, Vizeadmirals Sir C. Campbell. Er habe bedauert, daß der Vortragende über die Erklärung der Skizzen so schnell hinweggegangen sei (was übrigens Admiral Fremantle auch beklagt hatte); er hoffe, nach Drucklegung des Vortrags würde man sich eingehender mit ihnen beschäftigen und sie besser verstehen können. Er wirft sich dann mit Nachdruck auf die Verfechtung der „T" Manöver auf Grund seiner langjährigen Praxis. Man müsse diese Position unter allen Umständen anstreben, und zwar unter Verwendung der schnelleren Schiffe als „schnelle Division". Dann sähe die Sache ganz anders aus, man hätte auf diese Weise mehr Hoffnung, die „T" Position zu erreichen.

Im übrigen wurde dem Vortragenden weitgehender Dank und volle Anerkennung gezollt.

Wollte ich an den Dewarschen Ausführungen eine eingehende Kritik üben, so müßte diese mindestens ebenso umfangreich werden wie jene. Der Raum gestattet hierzu nur wenige Worte. Da ist zunächst das Range Principle zu erwähnen; es ist interessant zu hören, welch großer Wert darauf gelegt wird, daß dem einzelnen Geschütz möglichst eine konstante Entfernung gesichert bleibt. Was über die an eine gute Gefechtsformation zu stellenden Anforderungen gesagt ist, wird man anstandslos unterschreiben können; allerdings scheint mir die peinliche Gliederung und Differenzierung der einzelnen Eigenschaften etwas weit hergeholt. Den Ausführungen über die zwei Kategorien von Ge-

Digitized by Google

fechtsevolutionen kann man leicht folgen; über die Spezialtaktik des modernen all-big-gun-battleship habe ich mich im Text bereits geäußert. Verfehlen möchte ich nicht, die Range Variation Movements etwas zu beleuchten. Dies ist vielleicht der einzige dunkle Punkt in dem sonst so klaren und stets die Verhältnisse der Praxis berücksichtigenden Vortrage. Diese Arten von Bewegungen schmecken doch reichlich nach Theorie. Ich sollte meinen, eine moderne, vielleicht schon in wenigen Minuten entschiedene Seeschlacht ist doch zu ernst zu nehmen, als daß man sich darauf einlassen könnte, durch fortwährende Wendungen und Schwenkungen künstlich dauernde Entfernungsänderungen herbeizuführen, lediglich um dem Gegner das Treffen zu erschweren. Das würde ein Geplänkel ergeben, bei dem leicht die Rollen des Schädigenden und Geschädigten vertauscht werden könnten. Die Diagramme über die durchgespielten taktischen Gefechtsbilder sind interessant, bedürfen aber zum vollen Verständnis einer mündlichen Erläuterung. Das Wichtigste scheint mir die Frage der Feuerkonzentration zu sein. Der Vortragende geht von der richtigen Voraussetzung aus, daß diese Frage zunächst artilleristisch gelöst werden müsse, bevor man taktische Konzentrationspositionen anstrebe; und in dieser Beziehung scheint die Diskussion dem Lieutenant Dewar unrecht getan zu haben, denn dem Korreferat ist es meines Erachtens nicht gelungen, in diesem vielumstrittenen Punkte den Vortragenden zu widerlegen. Über die dem englischen System in der Front sowohl wie am grünen Tisch vorgeworfenen Mängel will ich schweigen; wie dem auch sei, jedenfalls führen die freimütigen Worte des Verfassers uns einmal vor Augen, daß drüben noch manche Schwierigkeiten zu überwinden sind, zweitens enthalten sie für alle die ernste Mahnung, daß die besten Schiffe und das vorzüglichste Personal den Erfolg noch nicht verbürgen, sondern daß Artillerie und Taktik erst zusammengeschweißt werden müssen, um Großes zu erreichen. Ob man dem Vorschlage folgen soll, die Bearbeitung taktischer Fragen mehr oder weniger in die Öffentlichkeit zu tragen (Preisarbeiten), will ich dahingestellt sein lassen. Gleichwohl enthalten die Ausführungen sicher manchen recht beherzigenswerten Gedanken. Es ist nicht zu verkennen, daß auch bei uns in den Kreisen der jüngeren Offiziere bisweilen noch eine gewisse fromme Scheu vor dem Worte „Taktik" besteht. Ebenso wie es dem strebsamen jüngeren Armeeoffizier als etwas ganz Selbstverständliches erscheint, sich mit Kriegen, Schlachten und Gefechten strategisch und taktisch zu beschäftigen, so sollte auch bei uns noch mehr die Erkenntnis dafür reifen, daß jeder nach seinen Fähigkeiten dazu berufen ist, mitzuarbeiten an jenen wichtigen Fragen, die das Alpha und Omega unseres schönen Berufes bedeuten. Möge auch uns des Wortes hohe Bedeutung gegenwärtig sein, mit dem Admiral Fremantle die Diskussion dieses Vortrages abschloß:

Nil sine magno vita labore dedit mortalibus!

Huning.

Digitized by Google

Die Krisis in Weltschiffahrt und Weltschiffbau im Jahre 1908.

I.

Dem Jahre 1908 wird die Geschichte der Weltseeinteressen ein schlimmes Angedenken bewahren. In mehr als einer Hinsicht waren seine Ergebnisse die übelsten seit Menschengedenken. Die Weltschiffahrt lag danieder. In allen großen Häfen war dasselbe Bild zu sehen: ein Wald von Schornsteinen aufgelegter Schiffe. Die Fahrzeuge aber, welche der gegen die Vorjahre stark zurückgegangene Verkehr in Bewegung erhielt, waren für ihre Besitzer keineswegs die Träger reicher Gewinne. Der Weltschiffbau stagnierte mehr und mehr. Wenige Anzeichen nur liegen vor, die zu Schlüssen auf eine Besserung in naher Zukunft berechtigen.

Was sind die Gründe für diesen starken Niederbruch, der erheblich mehr als irgendeine der neueren Krisen gerade das Gebiet der Weltseeinteressen im engeren Sinne so schwer getroffen hat? Sind sie ephemerer Art, die Folgen kritischer Vorgänge auf diesem oder jenem anderen Gefilde, nach deren Sanierung auch hier rasche Beruhigung eintreten wird, oder handelt es sich um große organische Übel, die, lange versteckt, nun plötzlich in einem mächtigen Zusammenbruch zutage zu treten begonnen haben? — Nur wenn diese Frage erschöpfend beantwortet ist, kann die richtige Diagnose für die Zukunft gestellt werden. In der Öffentlichkeit hat man beide Behauptungen hören können. Auf der einen Seite ist gesagt worden, es handle sich im wesentlichen um eine Folge der Krisis von 1907/08. Angesichts des Versagens des Hauptkunden der Weltschiffahrt, der Vereinigten Staaten von Amerika, seien auch alle anderen Gebiete in Mitleidenschaft gezogen worden. Eine gleichzeitige Krisis in Japan und indische Mißernten, die Rückwirkung einer gewissen wirtschaftlichen Erschütterung in Deutschland mit seiner zeitweiligen Überspekulation und seinen unsicheren Staatsfinanzen seien hinzugekommen und hätten alle Berechnungen zunichte gemacht. Auf der anderen Seite hat man auf einen ungenügend soliden Aufbau des Seeverkehrsgewerbes und seiner Hilfsindustrien hingewiesen, die in ihrer Entwicklung den Tendenzen des Weltbedarfs sich nicht angemessen angepaßt hätten, sondern ihnen weit vorausgeeilt seien. Nur eine innerliche Umgestaltung des Gewerbes selbst könne dauernde Hilfe bringen.

Da es sich hier um Grundfragen aus jenem Interessenkreise handelt, in deren Dienst mit ständiger Wechselwirkung die Kriegsmarine steht, dürfte an dieser Stelle eine eingehende Prüfung des Kernes der Probleme angebracht sein.

II.

Die erste Frage ist: Wie haben sich die Weltseeinteressen im Rahmen der Weltwirtschaft in neuerer Zeit gestaltet? — Es ist ein kaleidoskopisches Bild, das sich dem Beschauer bietet, aber seine Grundlinien sind klar zu erkennen. Die Welthandelsflotte hatte nach dem Register des Bureau Veritas sich wie folgt entwickelt: Um die Transportleistungsfähigkeit zu ermitteln, wurde früher 1 Dampfschiffstonne = 3 Segelschiffstonnen gesetzt — dann ergab sich das Bild der Spalte 4.

Digitized by Google

Die Welthandelsflotte.

	Dampfer		Segler	Transportleistungsfähigkeit
	Brutto-registertonnen	Netto-registertonnen	Netto-registertonnen	
1874	5 226 000	3 471 000	14 523 000	24 936 000
1891	13 805 000	8 872 000	10 217 000	34 735 000
1901	23 379 000	14 663 000	8 119 000	52 108 000
1902	24 967 000	15 431 000	8 078 000	54 371 000
1903	26 158 000	16 317 000	8 066 000	57 017 000
1904	27 900 000	17 189 000	7 813 000	59 380 000
1905	28 369 000	17 800 000	7 620 000	61 020 000
1906	30 256 000	18 927 000	7 550 000	64 331 000
1907	32 169 000	20 014 000	7 246 000	67 288 000
1908	33 382 000	20 633 000	6 994 000	68 893 000

Hierbei ist aber der gesteigerten technischen Vervollkommnung nicht genügend Rechnung getragen. Vielmehr ist schon 1890 die Dampfertonne = 3½ und heute = 4 Seglertonnen zu setzen, so daß wir dann eine Steigerung seit 1874 von 24,9 auf 41,3 im Jahre 1891 und 90 Millionen Tonnen im Jahre 1908 zu verzeichnen haben. Wenn man die Bruttoregistertonnen zugrunde legt, bei denen die gesteigerte Geschwindigkeit und die Kapazität für den Passagierdienst mit zur Geltung kommen, so würde die Steigerung 1874—1908 sich sogar von 30,2 auf 140,5 Millionen Tonnen belaufen.

Dieser enorm gesteigerten Transportleistungsfähigkeit gegenüber gestaltet sich die Bevölkerungsvermehrung wie folgt: Im Jahre 1870 wird die Bevölkerung der Erde geschätzt auf etwa 1380 Millionen (Behm-Wagner). Für heute ist sie auf gegen 1600 Millionen anzunehmen (nach Juraschek 1554 im Jahre 1907). Das wäre eine Zunahme um etwa ein Achtel. Allerdings sind darin riesige Gebiete der Erde im Innern Rußlands, in Asien, Amerika und Afrika mitgerechnet, die mit dem Weltverkehr kaum in Berührung stehen. Auch wenn wir die am Weltverkehr stärkstbeteiligten Länder, das Vereinigte Königreich, die Vereinigten Staaten, Frankreich, Deutschland mit dem vorgelagerten Holland und Belgien sowie die skandinavischen Länder in Betracht ziehen, so ist hier die Bevölkerungsvermehrung eine ungleich langsamere als die enorme Steigerung der Transportleistungsfähigkeit.

Bevölkerung einzelner Staaten:

	in 1000 Einwohnern			
Vereinigte Staaten von Amerika .	(1870)	38 558	(1906)	85 817
England	(1871)	31 629	(1907)	44 587
Frankreich	(1872)	37 013	(1906)	39 252
Deutschland	(1871)	41 060	(1907)	62 097
Holland	(1869)	3 580	(1906)	5 672
Belgien	(1870)	5 088	(1907)	7 239
Spanien	(1870)	16 799	(1906)	19 566
Italien	(1871)	26 801	(1907)	33 641
Schweden	(1870)	4 169	(1907)	5 338
Norwegen	(1870)	1 755	(1906)	2 321
Dänemark	(1870)	1 785	(1906)	2 589
Summe . .		208 237		308 119

Digitized by Google

Es ergibt sich schon hieraus, daß für die Wirtschaft der hauptsächlich beteiligten Völker der Seeverkehr eine gesteigerte Bedeutung gewonnen hat, und in der Tat ist das ja bekanntlich der Fall in zweifacher Richtung, sowohl für die Personen- wie für die Warenbeförderung. Erschöpfende zahlenmäßige Angaben stehen nach beiden Richtungen nicht zu Gebot. Wir haben keine Statistik des internationalen Personenbeförderungsverkehrs, aber wir wissen, daß die Zahlen der Einwanderer in den Vereinigten Staaten seit den siebziger Jahren gewaltig zugenommen haben, und zwar von 1/3 Million zu Anfang der siebziger Jahre auf etwa 1 1/4 Million im Jahre 1907, in Kanada von 35 000 auf 190 000, in Argentinien von 40 000 auf etwa 180 000 (1905) usw., daß auch die sonstige Auswanderung sich stark gesteigert, vor allem aber der internationale Reiseverkehr extensiv und intensiv enorm zugenommen hat. Heute rechnet der interkontinentale Reiseverkehr, wo es sich Anfang der siebziger Jahre um Tausende handelte, mit Zehntausenden und Hunderttausenden, und ein regelmäßiger Wanderarbeiterverkehr von Tausenden von Kulis und internationalen Sachsengängern findet zwischen den einzelnen Ländern und Kontinenten statt.

Diese Zunahme der Personenbeförderung hat, wie gesagt, gemeinsam mit der gesteigerten Geschwindigkeit in der starken Vermehrung der Bruttotonnage ihren Ausdruck gefunden, da bekanntlich bei der Schiffsvermessung als Nettotonnage nur die für die Güterbeförderung bestimmten Räume (abzüglich der Räume für Maschinen, Kohlen, Mannschaften und Passagiere) in Frage kommen.

Über die Güterbeförderung läßt sich ein ungefährer Schluß aus den Welthandelszahlen ziehen, denn dieser ist heute zu mehr als vier Fünfteln Seehandel. Der Außenhandel des Haupthandelsstaates Großbritannien ist selbstverständlich ausschließlich Seehandel, ebenso der japanische, ferner fast vollständig derjenige der Vereinigten Staaten und aller überseeischen Gebiete, deren Nachbarschaftsverkehr zu Lande sehr gering ist. In Europa haben die Skandinavier und die südeuropäischen drei Halbinseln ganz naturgemäß überwiegend Seehandel, und in Mitteleuropa treibt Deutschland, trotzdem seine Landgrenze dreimal so lang ist als seine Seegrenze, dennoch zu mehr als 7/10 seines Außenhandels Seehandel. Abgesehen von den Ländern, die die See nicht berühren, wie die Schweiz, einzelne Balkanstaaten, Bolivien, südafrikanische Kolonien usw., die aber auch alle indirekt am Seehandel beteiligt sind, treiben nur Österreich in überwiegendem Umfange sowie Frankreich und Rußland in größerem Ausmaß internationalen Landhandel.

Im Jahre 1870 hatte der Weltspezialhandel einen Wert von unter 40 Milliarden. Für 1906 berechnet ihn Juraschek auf 124 Milliarden. 1907 ist er auf über 130 Milliarden gestiegen, d. i. also nahezu eine Verdreieinhalbfachung. Die Gewichtsmenge des Welthandels läßt sich nicht genau feststellen, doch kommen wir ihr nahe, wenn wir annehmen, daß die Zahlen für Deutschland, das einzige Hauptland, das Gewichte verzeichnet, ungefähr dem Durchschnittsgewicht des Welthandels entsprechen. Die Gewichte des Gesamteigenhandels betrugen für Deutschland im Jahre 1872 etwa 27 1/2 Mill., im Jahre 1907 etwa 118 1/2 Mill. Tonnen.

Da Deutschland im Jahre 1872 mit ca. 16 Prozent und 1907 mit 12,5 Prozent am Welthandel beteiligt war, dürfte das Gewicht des gesamten Welthandels Anfang

Digitized by Google

der siebziger Jahre etwa 1,7 Milliarden und 1907 etwa 9½ Milliarden Tonnen betragen haben. Hiervon dürften mindestens ⅘ auf den Seetransport, das sind für Anfang der siebziger Jahre etwa 1,4, für 1907 etwa 7,6 Milliarden Tonnen, gefallen sein, Zahlen, die fraglos zu niedrig sind, weil natürlich alle einigermaßen gewichtigen Güter tunlichst sich den Wasserweg zunutze gemacht haben.

Die Steigerung ist also eine ganz ungeheure. Auch die Küstenschiffahrt hat sich schließlich ganz riesig entwickelt. Es ist zu bemerken, daß zu ihr in Frankreich der Verkehr zwischen atlantischer und Mittelmeer-Küste, in Amerika zwischen atlantischer und pazifischer Küste, neuerdings der Verkehr mit Porto Rico, Hawaii und den Philippinen gehört, in Rußland der Verkehr zwischen Ostsee, Schwarzem Meer und den ostsibirischen Häfen, wie Wladiwostok usw.

Zunahme der Küstenschiffahrt in den letzten 30 Jahren.

		in 1000 Tonnen
Deutschland	(1873—1906)	1 956—10 680
England	(1870—1906)	28 850—61 710
Vereinigte Staaten	(1870—1907)	2 800— 6 010

Es ist bekannt, daß in den Quantitäten der Steigerung sich die Wandlungen im Wesen des Weltseeverkehrs nicht erschöpfen, sondern daß er heute für eine Reihe von Ländern, ja für die ganze Welt qualitativ anders dasteht. 1870 war die Zeit kaum vorüber, in der selbst Großbritannien noch mit seiner eigenen Landwirtschaft gegebenenfalls den heimischen Nahrungsbedarf hätte befriedigen können. Was es an Lebensmitteln usw. bezog, kam noch teilweise aus Europa. Es war anderseits das einzige Land, in dem bereits große Industrien existierten, die in ihrer Existenz von der Einfuhr fremder Rohmaterialien und einer fortgesetzten starken, teilweise überwiegenden Ausfuhr ihrer Erzeugnisse abhängig waren. Alle anderen Länder waren in ihrer Ernährung fast vollkommen bodenständig und hatten keine überwiegend stark auf den Weltverkehr angewiesenen Gewerbe. Von überseeischen Staaten waren allein die Vereinigten Staaten bereits in erheblichem Umfange mit der Exportagrikultur beschäftigt.

Der Weltseeverkehr zwischen den Kontinenten bestand im wesentlichen noch im Austausch von Kolonialwaren, tropischen und subtropischen Rohstoffen gegen Industrieerzeugnisse Europas und in dem Austausch gewisser Erzeugnisse zwischen den einzelnen Ländern des kontinentalen Europa, vor allem darunter der Versorgung des Kontinents mit englischen Industriewaren. Heute ist England noch immer das Hauptausfuhrland von gewerblichen Erzeugnissen, aber dem Charakter ihres Außenhandels nach sind vor allen Dingen Deutschland und Belgien, in manchem auch Österreich ihm näher gerückt und auf gewissen Gebieten auch einzelne südeuropäische Staaten, die Vereinigten Staaten und neuerdings Japan mit ihm in Wettbewerb getreten. Anderseits sind die westeuropäischen kontinentalen Länder als Importländer von gewerblichen Rohstoffen und von Nahrungsmitteln England zur Seite getreten. Neben dem Austausch in Europa und zwischen Europa und den überseeischen Gebieten aber sind ferner hier neuerdings deutliche Anfänge des Entstehens besonderer überseeischer Verkehrskreise wahr-

Digitized by Google

nehmbar. Nordamerika ist ein Importeur von tropischen und subtropischen Erzeugnissen geworden und bemüht sich nachdrücklich, als Lieferant von Industrieerzeugnissen für Westindien, Südamerika und Ostasien, ja sogar bei gewissen Artikeln für Europa in die Schranken zu treten und zum Zentrum eines eigenen Seeverkehrskreises zu werden. Es sucht für seine Kohle und seine Industrieerzeugnisse den Weg nach Südamerika und Asien, liefert dorthin Nahrungsmittel in verschiedener Gestalt und empfängt Rohstoffe für seine Fabriken und asiatische Erzeugnisse für seinen Handel. Ein gleicher Vorgang zeigt sich für Japan und China sowie die südostasiatische Welt bis nach Indien hinüber im geschlossenen Kreis.

Japan möchte die Rolle Englands in der asiatischen Welt gewinnen und beginnt fast gleichzeitig mit Versuchen, an der Ostküste des Pazifischen Meeres, d. h. in ganz Westamerika, Fuß zu fassen. War Anfang der siebziger Jahre England die anerkannte Werkstätte der Welt, der alleinige Brennpunkt des Weltseeverkehrs, so erblicken wir heute nicht nur in Europa die Tendenzen einer Verschiebung der Verkehrskreise nach dem Kontinente hin, sondern vor allem diese neue, zunehmende, gänzlich exzentrische Schaffung abgeschlossener Verkehrsgebiete, innerhalb deren eine selbständige Zirkulation gleicher Art, wie einst zwischen Europa und Übersee, stattfindet und die überhaupt nicht nach Europa hin gravitieren.

Die Folgen auf dem Gebiete der Seegewerbe, wo immer solche Tendenzen einsetzten, waren stets dieselben. Für die Länderkomplexe zwischen denen solcher Austausch stattfindet, zeigt sich eine Tendenz nach selbständiger Ausgestaltung ihrer Verkehrskreise hinsichtlich der Verkehrsmittel. Nach einer vorübergehenden Periode vollkommenen Überwiegens englischer Weltschiffahrt haben zunächst einzelne Kontinentalländer sich auf eigene Füße zu stellen versucht, und es ist dieses Deutschland und Holland einigermaßen gelungen. Von den Überseeländern hat namentlich Japan erhebliche Erfolge erzielt, während Nordamerika allerdings noch im Stadium von Versuchen und Erwägungen ist, gerade für seine mittel- und südamerikanischen und pazifischen Beziehungen sich eine beherrschende Stellung zu sichern, womöglich aber auch seine alte Stellung in der Weltschiffahrt nach England wieder gewinnen möchte. Damit sind auch hier, neben den englischen Verkehrsmittelkreis, der die ganze Erde umfaßt, andere Verkehrsmittelkreise getreten, und während die Engländer noch an der Ausgestaltung eines „ganz roten" (d. i. allbritischen) Verkehrsweges um die Erde arbeiteten, waren neue, von verschiedenen Ländern eingerichtete Verkehrswege von Schiffslinien und Kabeln um die Erde gelegt.

III.

Daß unter den unendlich komplizierten Verhältnissen der heutige Riesenverkehr selbst sich nicht etwa schwieriger, sondern leichter und sicherer vollzieht, dafür hat die Technik gesorgt, sowohl in der Entfaltung der Produkte des Schiffbaues, wie in der Schaffung von modernen Anlagen für die Bewältigung des Umschlags zwischen Wasser und Land, der Einrichtung der großen Häfen mit ihren Vorkehrungen für Löschen und Laden usw. und schließlich des Telegraphenwesens.

Digitized by Google

Bedeckt auch kein Schienennetz den Ozean, so hat sich ein großes Verkehrsnetz tatsächlich herausgebildet, in dem auf bestimmten international vereinbarten Wegen die Verbindung zwischen allen großen Häfen der Erde regelmäßig aufrechterhalten wird; und neben der alle Hafenplätze in jedem Augenblick miteinander in Verbildung haltenden Land- und Seekabeltelegraphie hat in der jüngsten Zeit die drahtlose Telegraphie die Ausdehnung des Nachrichtenverkehrsnetzes über alle Ozeane der Erde hin auf dem Wasser zur Möglichkeit gemacht.

Hier setzt nun die zweite Frage ein. Haben das Reedereigewerbe und seine Hilfsindustrien sich den Anforderungen des modernen Weltverkehrs völlig angepaßt? Die Schaffung der Eisenbahnnetze hat sich unter weitgehender Mitwirkung der öffentlichen Autoritäten vollzogen. Die Weltschiffahrt ist abgesehen von den noch zu besprechenden Subventionsfragen überwiegend der Privatwirtschaft überlassen. Man hat im allgemeinen gesagt, daß auch in dieser Hinsicht die Entwicklung mit den Erfordernissen des Verkehrs Schritt gehalten habe. Von den Lobrednern unserer heutigen Wirtschaft wird es als ein besonders bedeutsames Phänomen im Zeitalter der freien Konkurrenz bezeichnet, daß die einzelnen Gewerbe stets verständen, den richtigen Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage zu finden und daß auch das internationalste und freieste aller Gewerbe, die Reederei, dem Weltverkehr jederzeit gerade so viel Fahrzeuge zur Verfügung zu stellen pflege, als er gebrauche. Daß diese freie Konkurrenz nicht in vollkommen unabhängigem Vorgehen jedes einzelnen Reeders bestehen könne, hat allerdings die Entwicklung schon bewiesen. Die Lage und Eigenart des wirtschaftlichen Bedarfs der letzten Jahrzehnte hat immer mehr zu einer Erweiterung gewisser Betriebe unter Aufsaugung zahlreicher Kleinunternehmungen geführt. An die Stelle alter und kleiner Reedereien, die ihre Schiffe bald hier bald dorthin „in wilder Fahrt" fahren ließen oder nach bestimmten Richtungen je nach Bedarf Expeditionen vornahmen, bzw. neben diese traten die großkapitalistischen, sich ständig erweiternden Unternehmen der festen Linienreedereien. Die steigende Größe des Verkehrs machte die Beschaffung größerer und regelmäßig verkehrender Fahrzeuge und deren Organisation in kapitalistischen Großbetrieben notwendig.

Die zunehmende Zahl der Linien, die von einem Punkte ausgingen oder an einem Punkte zusammentrafen, führte des weiteren zu den Bemühungen nach Organisation und Verteilung fester Interessengebiete zwischen den einzelnen Linien. Abmachungen, Konferenzen, Kartelle entstanden. Ein Netz von festen Linien, die nach mancherlei Streitigkeiten ihre gegenseitigen Beziehungen immer dauernder regeln, bedeckt die Welt.

Aber sind dies auch die Unternehmungen, von denen man, speziell in Deutschland, am meisten hört, so sind sie nicht die alleinigen Herren des Ozeans. Den großen internationalen Personenverkehr zur See beherrschen sie souverän, sowohl was die Auswanderer, als auch was die Fernreisenden angeht. Durch staatliche Aufsicht und Konzessionen sind sie in ihrem Beruf mehr oder weniger gesichert. Neben ihnen spielen aber die Schiffe der wilden Fahrt, die Trampschiffe, in der Frachtbeförderung noch eine erhebliche Rolle. Auch sie sind allerdings allmählich zum nennenswerten Teil, entsprechend der

Digitized by Google

modernen kapitalistischen Entwicklung und dem Massenbedarf des Verkehrs, in größeren Unternehmungen vereinigt. Dem kleinen Privatreeder gegenüber macht auch in der wilden Fahrt die Aktiengesellschaft, die zahlreichere Schiffe besitzt, ständig Fortschritte. Diese größeren Unternehmungen haben dann gleichfalls versucht, in bestimmte Abmachungen untereinander zu treten, sowohl in der Dampfschiffahrt wie in der immer noch auf gewissen Linien vorhandenen Segelschiffahrt. Aber hier waren die Erfolge der Konferenzen oder Kartelle doch nennenswert geringer, und alle Versuche der Organisation haben schließlich nicht zu verhindern vermocht, daß im Laufe der letzten Jahre die Lage der Schiffe in der wilden Fahrt eine wenig günstige, ja selbst in den guten Zeiten der Jahre 1904 bis 1907 z. T. eine recht ungünstige gewesen ist. — 1907/1908 wurde ihre Situation verhängnisvoll, diejenige der wohlorganisierten und festen Linien aber höchst ungünstig.

Über das Kartellwesen in der Welthandelsschiffahrt liegt uns bisher ein kleiner Aufsatz von Thieß in den Schriften des Instituts für Meereskunde vor. Ein großer Bericht einer königlichen Enquetekommission aus England dürfte in den nächsten Wochen erscheinen. Die freiwilligen Übereinkünfte der größeren Linienreedereien hinsichtlich der Regelung vor allem der Passagierraten für Auswanderer, dann auch für Kajütspassagiere, und eine gewisse Organisation des Frachtenmarktes durch Rabattgewährung an solche Verfrachter, die ausschließlich mit Schiffen des Verbandes verfrachten, sind namentlich seit Ende der achtziger Jahre immer mehr zur Geltung gekommen; denn eine Reihe heftiger Konkurrenzkämpfe hatte die Lage in der Weltschiffahrt in der älteren Zeit äußerst prekär gestaltet. Seither sind die meist auf kürzer befristete Zeiträume abgeschlossenen Übereinkommen vielfach wieder von Zwischenräumen heftiger Streitigkeiten unterbrochen gewesen; so entstand namentlich in den letzten Jahren in der nordatlantischen Fahrt ein großer Kampf, der einerseits zur Begründung des nordamerikanischen Schiffahrttrusts sowie eines Kartells zwischen diesem und den kontinentalen Linien führte und alsdann im Anschluß daran sich gegenüber einzelnen außenstehenden Linien noch eine Reihe von Jahren fortsetzte, bis er erst im Februar 1908 zu definitivem Friedensschluß aller Beteiligten führte. Anderseits entstanden Kämpfe zwischen deutschen und englischen Interessen an der Ostküste von Südamerika und im Verkehr mit Westindien, zwischen deutschen Interessen in Westafrika, zwischen kontinentalen und englischen Interessen, vor allem aber auch zwischen englischen Interessen unter sich im Verkehr nach dem Fernen Osten. Alle endigten dann nach einiger Zeit wieder in neuen Ausgleichen und Vereinbarungen.

Das Interessengebiet der festen Linienschiffahrt ist im ganzen ein so abgegrenztes und übersichtliches, daß feste Übereinkünfte möglich sind, zugleich aber so gestaltet, daß wenn solche nicht vorliegen, schwere und ruinöse Kämpfe sofort einzutreten pflegen. Dann sehen nach absehbarer Zeit alle beteiligten Kreise ein, daß es im freien Konkurrenzkampfe, der hier ein Kampf aller gegen alle ist, ohne Kartelle durchaus nicht geht.

Anders im Gebiet der wilden Fahrt. Hier sind die Interessenkreise nicht so scharf abgegrenzt. Wer heute Baumwolle von Galveston nach Bremen oder von Savannah nach Liverpool fährt, läßt vielleicht in einigen Monaten Reis von China nach

Digitized by Google

Skandinavien oder Amerika fahren, Kaffee aus Brasilien, Getreide aus Argentinien oder Indien holen. Zwar gibt es hier auch feste Verkehrsrichtungen, die in gewissem Umfange zahlreiche Fahrzeuge ständig fordern, so vor allen Dingen die Kohlenfahrt von England aus nach allen Richtungen, der Schwarze Meer-Handel, der Verkehr von und nach der Ostsee, die Fahrten nach dem La Plata sowie nach dem Fernen Osten usw.; gewisse Trampreedereien pflegen diesen Verkehr mehr oder weniger ausschließlich. Aber sie alle lassen ihre Schiffe auch einmal auf anderen Strecken gehen, und wieder andere pflegen die Disposition über ihre Schiffe überhaupt nach den jeweiligen Bedürfnissen des Weltmarktes ganz beliebig einzurichten. Dieses Geschäft wird vor allem allerdings von England und Norwegen, in erheblich geringerem Umfange von Deutschland und den übrigen Ländern besorgt. Es hat aber eine gewaltige Tonnage zu seiner Verfügung. In England gehören zu den größeren festen Linien einschließlich des englischen Flaggenanteils an der Million Tonnen des Schiffahrtstrusts von Morgan über 4 Millionen Tonnen brutto von den mehr als 18½ Millionen Tonnen britischer Tonnage; zu den Reedereien der mehr oder weniger „wilden Fahrt" gehört also die überwiegende Tonnage. Für gewisse Gebiete hat man, wie gesagt, auch hier mit Kartellen, Mindestfrachtsätzen usw. vorzugehen versucht. Zeitweilig schien der Einfluß der Baltic and White Sea Conference ein erheblicher und vielversprechender. Auch die Segelschiffsreedereien haben Abmachungen zu treffen gesucht. Aber auf diesem ganzen Gebiet ist die Wahrung solcher Übereinkünfte ungeheuer schwierig, weil in jedem Augenblick ungezählte Außenstehende sich, wenn die Chancen einer bestimmten Fahrtrichtung sich nur einigermaßen günstig erweisen, beteiligen können und beteiligen. — Es liegt das ebenso, wie bei dem Entstehen der Arbeiterorganisationen hinsichtlich der Gewerbe mit gelernten und ungelernten Arbeitern. In ersteren sind die Organisationen leicht durchführbar, in letzteren haben sich freiwillige Verbände fast als unmöglich erwiesen. Denn hinter den derzeit Beschäftigten steht hier ständig die ganze große Reservearmee von Arbeitsuchenden als Ersatzmänner. Und das führt uns an den Kern desjenigen Problems heran, das mit dauernden Mißständen im Weltschiffahrtsgewerbe der letzten Jahre zu tun hat, das unabhängig von der Krise des Jahres 1907/08 schon vorher bestanden hat und noch weiter besteht: Die Überproduktion von Schiffsräumen.

IV.

Man hat die Behauptung hören können, die großen Linien der Erde, vor allem gerade die deutschen, Hamburg-Amerika Linie und Norddeutscher Lloyd, hätten sich übernommen. Sie hätten sich zu rasch und zu weit ausgedehnt, zu viele Schiffe gebaut. Ähnliche Angriffe waren gegen die International Mercantile Marine Company, den sogenannten amerikanischen Schiffahrtstrust, erhoben worden. Diese Behauptung an sich erscheint nicht richtig. Bis 1907 haben die deutschen Linien sogar neben der schnellen Vermehrung ihrer eigenen Flotte vielfach und ständig fremde Fahrzeuge hinzucharten müssen. Daß der Schiffahrtstrust keine entsprechenden Ergebnisse bisher zu erzielen vermochte, dürfte nicht an seiner Größe, sondern an der Schwerfälligkeit seiner Verwaltung und an seiner unweisen Finanzierung, Überkapitalisation usw. liegen. In dem Wettbewerb, der im Zeitalter der Schiffahrts-

Digitized by Google

konventionen auf dem Ozean herrscht, ist es für die großen Linien, die Schritt halten wollen, durchaus nötig, ihren Betrieb ständig mindestens im Verhältnis zu der fortschreitenden Entwicklung des Weltverkehrs zu erweitern, ihr Material zu modernisieren, schnellere, größere, leistungsfähigere Fahrzeuge zu bauen. Daß dies für ein erstklassiges Unternehmen unumgänglich ist, hat die englische Regierung anerkannt, indem sie der Cunard-Linie, die sich nicht aus eigener Kraft an der Spitze halten konnte, durch eine riesige Subvention die zwei größten und schnellsten Fahrzeuge des Ozeans, die „Mauretania" und „Lusitania", schenkte. Neben kriegsmaritimen Gründen kamen hier Erwägungen des nationalen Prestige in Betracht. Man fühlte, daß das Interesse der englischen Schiffahrt erforderte, Deutschland das blaue Band des Atlantik wieder abzunehmen, welches dies seit fast einem halben Menschenalter an sich gerissen hatte. Auf die Bedenken, die sich unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten gegen diese Schiffe und ihre Entstehung ergeben, werden wir noch zu sprechen kommen. Denn mit den Schiffahrtssubventionen ist es ein eigen Ding, und in nicht geübten Händen hat sich diese Waffe zur Förderung eigener Interessen in den letzten Jahrzehnten mehrfach als ein Bumerang erwiesen. Dagegen hat die große Ausdehnungspolitik wesentlich aus eigener Kraft heraus, wie ihn speziell die beiden heimischen Linien betätigt haben, bis in die neueste Zeit anscheinend unbestrittene und ununterbrochene Erfolge gebracht. Die beiden deutschen Unternehmen haben dieselbe Politik im Gebiet der Schiffahrt verfolgt, die große Bankanstalten aber auch große Handelshäuser vielfach zu der ihren gemacht haben, sich nicht auf Unternehmungen in einer Richtung zu beschränken, sondern durch eine Verteilung ihrer Interessen dafür zu sorgen, daß Einbußen oder Einschränkungen auf einem Gebiet durch die Ergebnisse der Unternehmungen auf anderen Gebieten nach anderen Richtungen wieder ausgeglichen wurden. Das finden wir bei den großen organisierten Bankinstituten Deutschlands, Frankreichs, Englands, ferner z. B. bei den mächtigen Baumwollunternehmungen, die ihre Stützpunkte im Baumwollhandel und in Baumwollwarenexporten von England haben und die ihre Unternehmungen ebenso in Amerika wie in Ägypten und Indien betreiben, um die Risiken auszugleichen. Immerhin unterliegen die ganz großen Unternehmungen auf allen Gebieten der Gefahr, daß, wenn einmal bei ihnen ein allgemeiner Ausfall eintritt, er dann auch gleich ins Kolossale hineingeht. — So finden wir, daß die Krisis des vergangenen Jahres die beiden großen deutschen Reedereien nötigte, eine größere Tonnage aufzulegen, als sie noch vor einer verhältnismäßig kurzen Spanne von Jahren überhaupt besaßen. Immerhin, diesen großen Unternehmen droht, sofern sie einigermaßen entsprechende Vorkehrungen getroffen haben, keine allzu erhebliche und dauernde Gefahr; denn der mit Sicherheit zu erwartende Aufschwung des Weltverkehrs muß auch ihnen wieder die angemessene Zunahme der Beschäftigung bringen.

Anders liegt es mit der Trampreederei. Hier ist nicht zu erwarten, daß auch eine Wiederkehr besserer Zeiten dauernd und ständig gesunde Zustände schaffen kann; und das liegt sowohl in ihrem eigenen Aufbau und ihren Existenzbedingungen wie in der Lage des Gewerbes begründet, mit welchem sie in lebhaften Wechselwirkungen steht, der Schiffbauindustrie. Diese hat nach wie vor ihren Hauptsitz in England. Nachstehende Tabellen geben eine Übersicht über die Entwicklung der Schiffbauproduktion Englands und der wichtigsten Länder.

Digitized by Google

Der Weltschiffbau. (Nach Lloyds.)

Zahlen in 1000 Tonnen brutto.

	Großbritannien	Britische Kolonien	Deutschland	Frankreich	Holland	Italien	Norwegen	Dänemark	Österreich-Ungarn	Vereinigte Staaten	Japan	Sonstige Länder	Total
1892	1110	20	65	17	14	14	25	13	2	63	—	16	1358
1893	836	17	60	20	1	11	17	11	7	27	1	18	1027
1894	1047	7	120	20	15	5	17	7	2	67	3	14	1324
1895	951	10	88	29	8	6	13	11	7	85	2	8	1218
1892—1895	986	13,5	83	21,5	9,5	9	18	10,5	4,5	60,5	1,5	14	1231,5
1896	1160	11	103	45	12	7	12	12	6	184	8	8	1568
1897	952	12	140	49	20	13	17	14	7	87	7	14	1332
1898	1368	25	153	67	19	27	23	13	5	173	11	9	1893
1899	1417	8	212	90	34	49	28	27	9	224	7	16	2122
1900	1442	10	205	117	45	68	33	11	15	333	5	21	2304
1896—1900	1268	13	163	74	26	33	23	15	8	200	8	14	1844
1901	1525	28	218	178	30	61	37	23	20	433	37	29	2618
1902	1428	29	214	192	69	46	38	27	15	379	27	38	2503
1903	1191	35	184	93	59	50	42	29	11	382	35	36	2146
1904	1205	31	202	81	56	30	50	16	17	239	33	28	1988
1905	1623	11	255	73	44	62	53	18	16	303	32	26	2515
1901—1905	1394	27	215	123	52	50	54	23	16	347	35	31	2354
1906	1828	26	318	35	67	31	61	25	19	441	42	27	2920
1907	1608	46	275	62	69	45	58	29	9	475	66	38	2778
1906—1907	1718	36	296,5	48,5	68	38	59,5	27	14	458	54	32,5	2849
1908	930	34	208	83	59	27	53	19	24	305	60	33	1833

Hierbei ist zu bemerken, daß diese Statistik wesentlich irreführt, soweit die Vereinigten Staaten in Betracht kommen, denn von den angeführten Tonnageziffern ist ein sehr großer, neuerdings überwiegender Teil nicht für die Seeschiffahrt, sondern für den Binnenverkehr der großen Seen bestimmt, spielt also für die Weltwirtschaft überhaupt keine Rolle.

Für die vorliegenden Perioden beziffert sich der Schiffbau in den Vereinigten Staaten nach dem Bericht des Annual Report of the Commissioner of Navigation, dessen Ziffern um ein geringes von denen Lloyds abweichen, auf:

	An der Seeküste	Im ganzen Lande
	in 1000 Tonnen	
1892 bis 1895	97,2	163,5
1896 = 1900	152,8	266,7
1901 = 1905	261,7	419,5
1906	146,9	418,7
1907	219,8	471,3

Es ist für die Vereinigten Staaten also neuerdings mehr als die Hälfte der Schiffbauzahlen von der Weltseeschiffsproduktion abzurechnen.

In obiger Liste sind die Dampfschiffe und Segelschiffe zusammengefaßt; es zeigt sich, daß die Steigerung der Transportleistungsfähigkeit noch größer ist, wenn man berücksichtigt, daß die Segelfahrzeuge im Weltschiffbau ständig zurückgehen. In den Jahren 1892 bis 1895 wurden in Großbritannien z. B. durchschnittlich 130 000 Tonnen

Digitized by Google

Segelschiffe vom Stapel gelassen gegen 850 000 Dampfschiffstonnen; 1904 bis 1907 hingegen durchschnittlich nur 25 000 Segelschiffstonnen gegen 1 500 000 Dampfschiffstonnen. Nur in den Vereinigten Staaten spielt heute außer in Großbritannien der Segelschiffbau noch eine gewisse Rolle. 1907 wurden dort noch etwa 55 000 Tonnen Segelschiffe gebaut, und zwar ganz überwiegend, zu 7/8, hölzerne Fahrzeuge. Auch eine erhebliche Anzahl von hölzernen Dampfschiffen ist in diesem Jahre noch in den Vereinigten Staaten gebaut worden, nämlich rund 21 000 Tonnen. — In der ganzen Welt wurden 1907 fast 100 000 Tonnen Segelschiffe, davon 68 000 Tonnen Holzschiffe, gebaut und rund 2 700 000 Tonnen Dampfschiffe, darunter 31 000 Tonnen Holzschiffe.

Ferner sind die neuen Schiffe zum großen Teil ihrer Bauart und ihrer Maschinenanlage nach ungleich leistungsfähiger. Die Whale-Back Steamers, Turret-Deck-Steamers, Trunk-Steamers usw., die neuerdings als Frachtschiffe aufgekommen sind, zeigen Fortschritte in vier Richtungen: 1. Verminderung der Registertonnage unter gleichzeitiger Erzielung bequemer und großer Ladungskapazität, 2. Beschaffung großer Abteilungen für den Transport von Wasserballast, 3. Beseitigung von Hindernissen im Schiffsraum und Fürsorge für große Lukenzugänge, 4. Amalgamierte Materialien, die im Interesse großer Ladungskapazität das Schiffseigengewicht vermindern und doch ausreichende Wandstärken liefern. Die leistungsfähigeren neuen Maschinenanlagen mit ihrer Kohlenersparnis usw. ermöglichen gleichfalls eine stärkere Ausnutzung der Schiffsladekapazität für alle Schiffe durch relative Verminderung des Kohlenraumes.

Betrachtet man auch ohne Berücksichtigung dieser eine weitere Verstärkung der Leistungsfähigkeit bedeutenden Tatsachen die Ziffern, so ergibt sich, daß in 16 Jahren, seit 1892, der Welthandelsflotte an neuen Bauten über 32 Millionen Registertonnen hinzugefügt sind, und zwar in einer steigenden Progression. 1892 bis 1895 kamen durchschnittlich 1 200 000 Tonnen hinzu, 1904 bis 1907 dagegen 2 500 000 Tonnen. Schließlich kommt noch hinzu, daß 1906/07 eine neue Vermessungsmethode der britischen Handelsflotte mit einem Schlage 100 000 Tonnen Laderaum hinzufügte.

Nun steht diesem Zugang natürlich auch ein erheblicher Abgang gegenüber. Verloren bzw. abgewrackt wurden im Laufe von 11 Jahren:

	Segler		Dampfer		Zusammen*)	
	Schiffe	Tonnen	Schiffe	Bruttotonnen	Schiffe	Bruttotonnen
1896/97	1538	506 000	331	422 000	1869	928 000
1897 98	1687	441 000	348	489 000	2035	930 000
1898/99	1656	486 000	893	519 000	2549	1 005 000
1899/1900	1514	432 000	363	484 000	1877	916 000
1900/01	1092	359 000	279	399 000	1361	758 000
1896 bis 1900 . . .	—	445 000	—	465 000	—	910 000

*) Diese dem Büchlein von E. Fitger, „Ein Jahrzehnt in Schiffbau, Reederei und Seeschiffahrt" („Volkswirtschaftliche Zeitfragen" Nr. 239/240) entnommenen Tafeln stimmen nicht überein mit der vom „Hamburger Correspondenten" am 30. Dezember 1908 gebrachten Tabelle des Schiffsabganges; deren Ziffern lauten für Abgang durch Strandung, Abwracken usw.:

1896 bis 1900	730 000 Tonnen,
1901 bis 1905	735 000 "
1906	762 000 "
1907	794 000 "

Digitized by Google

	Segler		Dampfer		Zusammen	
	Schiffe	Tonnen	Schiffe	Bruttotonnen	Schiffe	Bruttotonnen
1901/02	1139	354 000	283	408 000	1422	762 000
1902/03	1231	383 000	317	426 000	1548	809 000
1903/04	1510	393 000	284	442 000	1794	835 000
1904/05	1164	301 000	387	572 000	1551	873 000
1905/06	1049	344 000	362	533 000	1411	877 000
1901 bis 1905 . . .	—	355 000	—	476 000	—	831 000
1906/07	1098	382 000	348	551 000	1446	933 000
1907/08	999	320 000	354	535 000	1353	855 000
Total . . .	—	4 701 000	—	5 780 000	—	10 481 000
Jahresdurchschnitt . . .	—	391 700	—	481 700	—	873 400

Dies bedeutet einen Jahresdurchschnitt von 873 000 Tonnen, unter denen ein sehr erheblicher Teil, fast 45%, Segelschiffe sind, ein weit mehr als proportionaler Anteil als derjenige der Segelschiffe an der Welthandelsflotte. Auch dieser Umstand bedeutet gemeinsam mit der Tatsache, daß abgesehen von den großen Havarien im allgemeinen natürlich die wesentlich älteren Schiffe aus den Beständen entfernt werden, für die übrigbleibenden eine Verstärkung der durchschnittlichen Leistungsfähigkeit.

Bei einem Abgang von etwa 14 Millionen Tonnen in 16 Jahren, seit 1892, finden wir eine Nettozunahme der Welthandelsflotte von rund 18 Millionen. Lloyds Register verzeichnet im Jahre 1907 eine Gesamtbruttotonnage der Welthandelsflotte von 39,4 Millionen. Die Welthandelsflotte hat sich seit 1892 ihrem Material nach ganz überwiegend erneuert (32 Millionen Neubauten, 14 Millionen Abgang) und in ihrem Volumen, abgesehen von der Tragfähigkeit, an neuem Material mehr als verdoppelt.

Die Gründe für das stürmische Tempo dieser Entwicklung liegen, wie gesagt, zum Teil in den Verhältnissen der großen Linienreederei, die sich mächtig entfaltet hat und im vorliegenden Zeitraum die Entwicklung von Schiffen zwischen 6000 bis 10 000 Tonnen für die nordatlantische Fahrt zu Ausmaßen von 15 000, 20 000 und neuerdings an die 30 000 Tonnen heran durchgemacht hat, auch in der südamerikanischen, ostasiatischen und afrikanischen Fahrt vom 3000- bis an das 6000-Tonnenschiff und an das 10 000 Tonnenschiff sich heranbewegt.

1906 hatte Deutschland 26, England 54, 1907 Deutschland 30, England 63 Fahrzeuge von mehr als 10 000 Register-Tonnen Raumgehalt.

V.

Eine besondere Verschärfung aber hat die Konkurrenz der Linienschiffsreedereien in den letzten Jahren durch das zunehmende Streben in allen Ländern erhalten, durch staatliche Subvention eigene Linienverbindungen nach verschiedenen Ländern ins Leben zu rufen. Für solche konnten bestimmte Interessentenkreise der Handelswelt, der Reederei und des Schiffbaues vielfach wirksame Argumente des wirtschaftlichen Landesinteresses oder nationalen Prestiges ins Feld führen. Eine Reihe von älteren, großen Ländern hat seit längerer Zeit durch eine Subventionspolitik ihre Schiffahrt zu stärken

Digitized by Google

versucht; England gibt von jeher in verschiedenen Formen große Schiffahrtssubventionen, teils im Hinblick auf die Schaffung fester Dampferverbindungen für seinen Post-, Personen- und Warenverkehr sowie seine Kolonialbeziehungen, teils zur Sicherung von besonders leistungsfähigen Hilfskreuzern. In Frankreich, Italien, den Vereinigten Staaten, Rußland und Österreich hat man mit einer umfangreichen Subventionspolitik bisher nur zweifelhafte, in Japan mit sehr großen Subventionen anscheinend zum Teil gute, in Deutschland mit sehr mäßigen Summen für den afrikanischen und asiatischen Verkehr ebenfalls günstige Resultate erzielt.

Nun kommen in den letzten Jahren einmal die erheblichen Steigerungen in den Subventionsländern in Betracht; die ungeheure englische Subvention an die Cunard-Linie ist in ihrer Tragweite für die Zukunft noch kaum zu übersehen, da früher oder später von den anderen Ländern auf dem neuen Niveau der riesigen Turbinendampfer der Wettbewerb wieder aufgenommen werden muß. Die Franzosen gehen in einer noch zu erörternden Richtung der Beteiligung an einer der großen subventionierten Linien vor und schaffen damit eine ganz neue Lage. Dann aber treten jetzt vor allem auch die kleineren Länder mit großen und neuen Linienschiffssubventionen auf. Holland hat eine neue Linie nach Südamerika, Schweden eine ganze Anzahl von Linien subventioniert, Spanien will neben einer großen Subvention der Compania transatlantica den fremden Schiffen ein Extra-Tonnengeld von 1 Peseta pro Tonne auferlegen. Auch Portugal, Chile und Brasilien gehen an die Gewährung von Subventionen an die nationalen Gesellschaften heran.

VI.

Kann aber der Wettbewerb der großen Linienreedereien, abgesehen von den Subventionen, als an der Grenze dessen befindlich bezeichnet werden, was im allseitigen Interesse der Weltschiffahrt liegt, so kommen für die Trampschiffe besondere Eigentümlichkeiten hinzu. Schon seit Jahren wird darüber geklagt, daß der Bau der Massenware Trampschiff speziell in England allzu stark forciert werde, nicht im Hinblick auf die Bedürfnisse der Schiffahrt, sondern auf den Wunsch der Werften nach Beschäftigung. Es handelt sich um jene zahlreichen englischen Schiffswerften, die bestimmte marktgängige Typen von Schiffen nicht nur auf Bestellung, sondern regelmäßig und im großen Stil als Handelsware auf Vorrat bauen, in der Annahme, daß sie im Laufe der Zeit während des Baues oder nach dessen Vollendung Abnehmer finden werden. Diese Werften haben sich, entsprechend den Tendenzen im Weltschiffbau, in den letzten Jahren modernisiert und erweitert und sind mit einer ungemein starken Produktionskapazität ständig am Markt, Aufträge oder Käufer suchend. Ihr Wunsch nach Beschäftigung fand sich bereits in den letzten Jahren einer durchaus nicht dringenden und hinreichenden Nachfrage nach Schiffen gegenüber. „Es gelang", so berichtet die Weltwirtschaft schon 1907, „zu verhältnismäßig niedrigen Preisen mehr neue Schiffe abzusetzen, als im Interesse der Reeder wünschenswert gewesen sein dürfte. Eine besondere Form des Geschäftsabschlusses wirkte dabei stark mit. Die Vermittler von Schiffsverkäufen haben in England im allgemeinen ein so großes Interesse an dem Zustandekommen von Geschäften, daß sie darüber die allgemeine politische Weisheit für die Schiffahrt zurückstellen". Besonders empfindlich wurde dieses starke Angebot schon

Digitized by Google

Zu: „Marine-Rundschau", April 1909, S. 418/419.

Brutto-Raumgehalt

der im Vereinigten Königreich am Ende eines jeden Vierteljahrs von 1883 bis 1908 einschließlich in Bau befindlichen Schiffe (ausschließlich Kriegschiffe).

Digitized by Google

Digitized by Google

1906/1907, als einerseits die Werften besonders große Aufwendungen für Betriebsausdehnung gemacht hatten, anderseits die englische Handelsflotte sozusagen mit einem Federstrich durch jene Veränderung in der Tiefladelinie eine ganze Million Tonnen Laderaum gewann.

Man war zu Anfang des Jahrhunderts in einer besonderen Lage gewesen. Der südafrikanische Krieg, die chinesische Expedition, der russisch-japanische Krieg, die deutsche südwestafrikanische Expedition hatten großen Bruchteilen der Handelsflotte durch Transporte von Truppen, Kohlen und Materialien eine ausnahmsweise Beschäftigung gegeben und daher die an sich starken Tendenzen der Schiffsvermehrung geradezu fieberhaft gesteigert.

Jetzt, der abschwächenden Nachfrage gegenüber, äußerte sich die besondere Eigenheit, welche die moderne Wirtschaft auf allen Gebieten im Maschinenzeitalter immer wieder aufweist, mit zunehmender Wucht, die bald eine elementare Kraft gewinnen sollte: Ist in großen Unternehmungen einmal viel Kapital angelegt, so müssen sie weiter produzieren, — auch häufig längere Zeit mit Verlust —, nur um nicht ganz still zu stehen und dadurch die Verzinsung der angelegten Kapitalien, die Organisation des Betriebes, den erworbenen Kundenkreis usw. zu verlieren; durch eine Fortsetzung der Produktion da, wo schon längst ein Halt hätte geboten sein sollen, verschärfen sie dann die Situation. Diese Grundphänomene sind nicht durch die Krisis von 1907/1908 hervorgerufen. Im Gegenteil aber haben sie dazu beigetragen, durch die gesteigerte Unsicherheit der Lage, durch das Überangebot von fertigen und im Bau befindlichen Schiffen, durch das Unterbieten in Frachtraten die Beunruhigung des Weltschiffmarktes zu steigern und damit die gesamte Krisis zu verstärken.

(Schluß folgt.)

Ernst von Halle.

Digitized by Google

Die Entwicklung der Seetaktik in der Zeit Rodneys und Howes.

Der nächst dem Professor Sir J. Knox Laughton bedeutendste englische Seekriegshistoriker der Jetztzeit, Julian S. Corbett, hat in dem soeben erschienenen 35. Bande der „Navy Records Society"-Veröffentlichungen Dokumente von außerordentlicher seekriegsgeschichtlicher Bedeutung der Allgemeinheit zugänglich gemacht, welche die bisherige Auffassung von der Entwicklung der Seetaktik in jener interessanten Zeit der taktischen Renaissance am Ende des 18. Jahrhunderts in vielen wesentlichen Punkten verändern.

Diese Veröffentlichungen — Signals and Instructions 1776 to 1794 — stützen sich der Hauptsache nach auf einen Fund, der im vergangenen Jahre in der United Service Institution gemacht wurde. In einer alten, vergessenen Kiste wurde da eine reichhaltige Sammlung alter Signalbücher und Instruktionen aufgefunden, die vom Admiral Sir Thomas Graves (nicht zu verwechseln mit dem durch die Schlacht vor der Chesapeake-Bai bekannten Admiral gleichen Namens) zusammengebracht war und die eine fast vollständige Übersicht über die taktischen Verhältnisse während des Nordamerikanischen Befreiungskrieges gewährt. Außer dieser „Graves-Collection" haben dem Verfasser noch zwei andere Dokumentensammlungen, die Bridport Papers, eine Neuerwerbung des British Museum, und die Rodney Papers, die Schenkung eines Nachkommens Rodneys an die Public Record Office, als Unterlagen für seine Veröffentlichung gedient; die Bridport Papers enthalten die von Lord Howe in der Zeit von 1790 bis 1794 erlassenen taktischen Befehle, die somit auch für das Verständnis der Taktik des „Glorious First of June" (1794) von Bedeutung sind, während die Rodney Papers unter anderen für die Charakterisierung Rodneys wichtigen Dokumenten die Instruktionen enthalten, mit denen Rodney 1780, zur Zeit seines großen taktischen Mißerfolges, gearbeitet hat. Aus dem vielseitigen Inhalt dieses Werkes sollen hier einige der interessantesten Punkte kurz besprochen werden.

Wohl mit eins der überraschendsten Ergebnisse der Corbettschen Veröffentlichungen ist die veränderte Beurteilung Rodneys, die aus diesen Untersuchungen zu folgern ist. Rodney, der in Mahans „Types of Naval Officers" als „The Form" in Gegensatz zu Hawke „The Spirit" gestellt wird, muß nach Corbetts Arbeit in einer von Mahans Darstellung ganz abweichenden Art als Repräsentant der taktischen Form aufgefaßt werden; er, den die Seekriegsgeschichte bisher als den Bahnbrecher der taktischen Blüteperiode der Seglerzeit betrachten mußte, erscheint jetzt als der allzu konservative, man könnte fast sagen beschränkte Anhänger des alten taktischen Formalismus zu einer Zeit, als schon weitsichtigere und fortschrittlichere Geister, wie Howe und Kempenfelt, an dem vollständigen Bruch mit der alten „versteinerten" formalistischen Taktik arbeiteten. Nicht, daß Rodney der alten Anwendung der Linie zum Kampf Schiff gegen Schiff das Wort geredet hätte; auch sein Ziel war, wie das Kempenfelts und Howes, eine Änderung und Verbesserung dieser veralteten Taktik, aber das Mittel zur Erreichung dieses Zieles sah Rodney

Digitized by Google

lediglich in einer Abänderung der taktischen Form, der Anwendung der Konzentration, während die neue Schule Howes und seiner Mitarbeiter das Heil in einer radikalen Systemänderung erblickten: ihr Streben ging darauf aus, den Flottenführer von den Fesseln der alten Fighting Instructions zu befreien und ihm durch das Signalbuch die Möglichkeit an die Hand zu geben, je nach Umständen aus einer Fülle taktischer Formen die zweckmäßigste auszuwählen.

Es ist nötig, sich diesen tiefgreifenden Unterschied zwischen Fighting Instruction und Signal Book klarzumachen, um die Bedeutung jener taktischen Neuerung in signaltechnischem Gewande zu verstehen, als deren Propheten sich Howe und Kempenfelt jetzt darstellen.

An der Hand der Corbettschen Dokumente läßt sich nun die nebeneinander hergehende Entwicklung der Taktik Rodneys und Howes von 1777 bis 1790 im einzelnen verfolgen, und es ist besonders interessant, in dieser Entwicklungsgeschichte die Abhängigkeit der englischen Taktik, namentlich der Rodneys, von französischen Einflüssen nachzuweisen, insbesondere die Übernahme einzelner taktischer Formen aus dem klassischen französischen Werk von Morogues, das 1763, am Ende des Siebenjährigen Krieges, veröffentlicht wurde.

Morogues, der wieder bezüglich der taktischen Formen sich auf das ältere Werk Paul Hostes stützt, geht davon aus, daß die Waffe die Taktik bedingt und daß nur entscheidende taktische Erfolge den Krieg beenden können. Zur Herbeiführung solcher entscheidenden Erfolge hält er zwei taktische Faktoren für unerläßlich: Feuerkonzentration und Beweglichkeit (Lehnigkeit) der Form. Da nun — so schließt er weiter — Feuerüberlegenheit geschlossenes Fahren bedingt, geschlossenes Fahren aber wiederum die Beweglichkeit vermindert, so ist der einzig mögliche Ausweg aus diesem Dilemma die Verstärkung der einzelnen Gefechtseinheiten; überlegen armierte Schiffe geben Feuerüberlegenheit, ohne daß man gezwungen ist, geschlossen zu fahren. Daß Doublieren und Durchbrechen der feindlichen Linie auch Mittel sind, Feuerüberlegenheit zu erzielen, weiß Morogues wohl, aber er hält diese Mittel für unzweckmäßig.

Diese durchaus gesunden französischen Anschauungen mußten die englischen Taktiker zu einer Zeit, als das herrschende taktische System als unzweckmäßig erkannt war und nach Abänderungen gesucht wurde, beeinflussen, und so sehen wir zunächst Rodney 1779, als er das Kommando der Leeward Islands Station übernahm, die ihm übergebenen offiziellen Instruktionen nach Morogues'schen Grundsätzen abändern und französische taktische Formen in die offiziellen Instruktionen von 1778 einfügen. Die von ihm neu eingeführten taktischen Befehle betreffen: Geschlossenes Fahren, Aussonderung der stärksten Schiffe aus der Gefechtslinie, um sie gegen Spitzen- oder Schlußschiffe der feindlichen Linie anzusetzen, und die Konzentration des Angriffs auf feindliche Vorhut, Mitte oder Nachhut.

Wir sehen hier also Rodney lediglich bestrebt, neuen Wein in alte Schläuche zu füllen, indem er verbessernde Hand an die alten Fighting Instructions legte, während Howe schon 2 Jahre früher, als er den bekannten Truppentransport von New York nach der Chesapeake-Bai leitete, sein erstes Signalbuch hatte in Kraft treten lassen, das freilich noch nicht Flaggensignale im Sinne unseres heutigen Signalsystems enthielt, sondern noch die alte Signalmethode der Fighting Instructions beibehielt,

Digitized by Google

wonach jede Flagge eine andere Bedeutung hatte, je nach der Stelle, an der sie gezeigt wurde. Aber der neue Weg für die Weiterentwicklung der Taktik nach freieren Grundsätzen war damit eröffnet, und wenn auch Howes Abberufung im September 1778 zunächst die begonnene Reform zum Stillstand kommen ließ, so geht doch nun diese Entwicklung ihren Gang, bis sie von 1790 ab das unbestrittene Übergewicht über die formalistische, durch die alten Fighting Instructions vertretene taktische Anschauung erhält und seit 1794 auch die offizielle Taktik beherrscht. Wie frei Howes Auffassung von den Pflichten der Unterführer im Gefecht schon war, zu einer Zeit, als Rodney noch durch schärfste Maßregeln sich die Zentralisation der Flottenleitung zu sichern bestrebt war, geht aus dem 1. Artikel der von Howe noch 1777 erlassenen Additional Instructions hervor: Nachdem er einleitend den Zweck der taktischen Form im Gefecht kurz erläutert hat, fährt er fort: and as a strict adherence thereto may on many occasions be found prejudicial to the service, by restraining the captains from taking advantage of the favourable incidents which may occur in the progress of a general action: it is the object of these instructions to facilitate the means of improving such opportunity by an authorised deviation from those restrictive appointments."

Eine solche Anschauung, 20 Jahre vor St. Vincent, überbrückt den Raum zwischen der taktischen Tiefstandsepoche und Nelsons alles überragender Höhe besser als Rodneys formell der Trafalgartaktik ja näherstehender Liniendurchbruch vom 12. April 1782.

Ein ganz besonderes, von Corbett in seiner „Allgemeinen Einleitung" kaum genügend betontes Interesse haben die durch seine Schrift ermöglichten Einblicke in die Gärungszeit der Segelschiffstaktik kurz vor ihrer höchsten Vollendungsstufe insofern noch, als sie das Verständnis für die Entstehung jener in Nelson verkörperten taktischen Höchstleistungen wesentlich fördern. Wie die eben zitierte, ihrer Zeit vorauseilende taktische Anschauung Howes von 1777 und noch andere von Corbett angeführte Dokumente aus der Mitte des 18. Jahrhunderts beweisen, waren mitten in der von uns als versteinert angesehenen taktischen Periode verschiedene Geister mit der Weiterentwicklung der älteren auf Drake, Ruyter und Tourville zurückgehenden Taktik beschäftigt, und wir können jetzt überschauen, wie diese Entwicklung sich auch in jener bisher als tot angesehenen Epoche weiter fortgesetzt hat, so daß das Wiedererwachen der taktischen Initiative 1780 richtiger als logische Folge dieser kontinuierlichen Weiterentwicklung anzusprechen ist.

Schon lange war es für den Seekriegshistoriker rätselhaft, warum Clerk von Eldins epochemachendes taktisches Essay so kühle Aufnahme in englischen Fachkreisen gefunden hat und warum Rodneys taktische Großtat, der Liniendurchbruch am 12. April 1782, damals so geringen Eindruck machte, daß Rodney selbst ihn in seinen Berichten nach der Schlacht überhaupt nicht erwähnt und auch Hood diese Episode in einem Privatbrief an den Comptroller of the Navy, Lord Barham (Middleton), mit dem Satz abtun kann: „Sir George Rodney cut through the rear of the French line."

Die Lösung dieses Rätsels ist jetzt gegeben: der Liniendurchbruch war eben eine taktische Angriffsform, deren Wert auch in dem von uns als taktisch tot bezeichneten

Digitized by Google

Zeitraum nie vergessen war. Nur die Anwendungsmöglichkeit fehlte; sowohl in der Schlacht bei Malaga 1704 als auch bei Minorka 1756 wurden Durchbruchsversuche pariert. Das Manöver war also 1782 allgemein bekannt; bekannt war allerdings auch, daß es nur unter besonders günstigen Umständen ausführbar sei. Als dann am 12. April 1782 sich diese besonders günstigen Umstände durch den plötzlichen Windwechsel ergaben, da wurde es eben angewandt, und zwar nicht nur von Rodney, sondern fast gleichzeitig vom Commodore Affleck auf der „Bedford". Beide Führer sahen Lücken in der feindlichen Linie und benutzten sie, als ob dies in solchem Fall selbstverständlich sei, zum Durchbruch. Das einzig Merkwürdige bei diesem Manöver, das aber auch durch die Gleichartigkeit der internationalen taktischen Anschauungen hinreichend erklärt wird, bleibt also, daß, obgleich Franzosen und Engländer das Manöver kannten und seine Anwendung öfters versuchten, die tatsächliche Ausführung so lange Zeit hindurch nicht glückte.

Unsere Anschauungen über Rodney als Vater der Durchbruchstaktik werden jedoch in noch weitergehendem Maße verändert. Die Dokumente der Graves Collection insbesondere lassen erkennen, daß das Signal für die sogenannte Rodneysche Durchbruchsart um das Jahr 1782 in einer ganzen Reihe von verschiedenen Signalbüchern und Gefechtsinstruktionen auf den verschiedenen englischen Flottenstationen eingeführt war; nur Rodney selbst hatte es in seine Abänderungen der Fighting Instructions nicht aufgenommen, weil er es für ein gefährliches und unzweckmäßiges Manöver gehalten zu haben scheint, das nur äußerst selten anwendbar sei. Diese Auffassung gibt auch der bekannten Erzählung, daß Rodneys Chef des Stabes, Sir Charles Douglas, eigentlich den Befehl zum Durchbruch am 12. April 1782 gegen Rodneys Willen gegeben habe, einer Darstellung, die Mahan in seinen „Types of Naval Officers" (S. 247) ebenfalls aufgenommen hat, einen Anstrich von Wahrscheinlichkeit, und es wird verständlich, wenn einsichtsvolle Taktiker der damaligen Zeit weniger in Rodneys Verhalten in jener Schlacht etwas Bemerkenswertes sahen, als vielmehr aus dem Mißgeschick seines Gegners De Grasse die wichtige und heilsame Lehre zogen, daß die französische Methode, für jeden möglichen Fall bestimmte taktische Formen vorzusehen und vorzuschreiben, ein Systemfehler sei, weil eben außer den vorhergesehenen und instruktionsmäßig berücksichtigten Fällen doch noch andere möglich sind, auf welche die Regel nicht paßt. „The recipe for a good admiral," sagt einer dieser Kritiker, „is found in the person who combines theory and practice, is blessed with a clear head and a heart in the right place." Ein solcher Flottenführer wird die günstigste Form für den gegebenen Moment schon finden und dabei den Nachteil vermeiden „that the enemy may anticipate all your motions by being possessed of your rules of action".

Tritt durch diese geschichtlichen Dokumente Rodney und sein bisher als taktische Revolution gedeutetes Durchbruchsmanöver mehr in den Schatten, so wird anderseits Howes Verdienst um die Hebung der Taktik unter anderem auch in ganz wesentlichem Maße in der Einführung seines Manövers „of breaking the line in all parts" erblickt. Dieses Manöver, dessen Urheber tatsächlich Howe ist, war der eigentliche Vorläufer der von Nelson in seinem zweiten Memorandum angewandten taktischen Angriffsform.

Digitized by Google

Howes Durchbruch mit allen Schiffen gleichzeitig löste in der Tat das hundertjährige Problem, eine Schlacht entscheidend durchzuschlagen. Allerdings gelangte auch Howe erst lange nach der ersten Anwendung dieses seines Durchbruchssignals zu der Erkenntnis von dessen taktischer Bedeutung in entwicklungsgeschichtlicher Hinsicht. Zunächst, in Howes Signalbuch von 1790, bildete dieses Manöver lediglich einen Zusatz zu dem einfachen Signal „To engage", und auch in der letzten Fassung seines Signalbuchs, wie es in der Schlacht am 1. Juni 1794 benutzt wurde, blieb der Zweck dieses — übrigens den Kommandanten fakultativ überlassenen — Manövers die Möglichkeit, die Schlacht durchzuschlagen, den Gegner am Verlassen des Kampfplatzes zu hindern. Als Konzentrationsmittel, um Teile der feindlichen Linie zu isolieren, hat erst Nelson die Howesche Durchbruchsart ausgenutzt.

Neben diesen Verdiensten um die Entwicklung der Gefechtstaktik sind Howes Leistungen auf flottenorganisatorischem Gebiet schon aus anderen Quellenwerken bekannt; besonders interessant wegen ihrer Beziehungen zu Nelsons Trafalgarformation sind aber noch seine Neuerungen bei der Einteilung größerer Verbände und bei Festsetzung zweckmäßiger Marschformationen, aus denen sich die Gefechtsformation schnell herstellen läßt.

Während Rodney, solange er Flottenleiter war, an der alten Moroguesschen oder richtiger Paul Hostesschen vierten Marschformation festhielt, die nach heutiger Nomenklatur „Flottenstaffel aus drei Doppelkolonnen" zu benennen wäre, aus der die Gefechtslinie zu formieren mehrere Stunden dauerte, hatte Howe den taktischen Wert einer leicht innezuhaltenden Marschformation, die gleichzeitig einen schnellen Übergang in die Gefechtslinie gestattete, schon erkannt und, bei Wahrung der traditionellen Dreiteilung größerer Flotten, auch die Möglichkeit einer Zweiteilung geschaffen, indem er Vorhut und vordere Hälfte des Mittelgeschwaders als Steuerbord- oder Vorhutsdivision der Flotte, die übrigen Schiffe als Backbord- oder Nachhutsdivision zusammenfaßte. Diese Einteilung war die Grundlage für die seit 1790 in der englischen Marine eingeführte Marschformation in zwei Kolonnen oder Order of sailing in „Grand Divisions". Ohne Schwierigkeit erkennt man in dieser Neuerung Howes die lee- und weatherline Nelsons bei Trafalgar wieder, wobei allerdings die wesentliche Zutat Nelsons nicht außer acht zu lassen ist „that the Order of Sailing is to be the Order of Battle". Eine besondere englische Eigentümlichkeit dieser Howeschen einfacheren Marschordnung, die auch Admiral Sir Cyprian Bridge in seiner Schrift „Nelson, The Centenary of Trafalgar" erwähnt und für seine Trafalgartheorie benutzt, war die, daß die Leiterschiffe der Kolonnen nicht querab voneinander standen, sondern sich in der Windrichtung peilten.

Noch eine wesentliche Bestimmung des sogenannten zweiten Memorandums Nelsons, das „Advanced Squadron", ist gleichfalls auf Howesche Neuerungen zurückzuführen. Bald nach Übernahme des Kommandos über die Kanalflotte April 1794 bildete Howe ein aus vier Linienschiffen unter einem Flaggoffizier bestehendes advanced squadron, dessen Verwendung je nach Umständen für besondere Aufgaben in Aussicht genommen war. An sich war eine solche Aussonderung einiger Schiffe für besondere Aufgaben nichts Neues; Ruyter hatte beispielsweise in der Schlacht vor der Southwold-Bay, am 28. Mai 1672, ein solches „forlorn" von

Digitized by Google

achtzehn Linienschiffen und achtzehn Brandern gebildet, um den Flottenangriff durch einen überraschenden Branderangriff vorzubereiten, und Prinz Rupert hatte diese Taktik in der ersten Schlacht bei Schooneveld am 7. Juni 1673 nachgeahmt; aber die Zwischenzeit der Permanent Fighting Instructions hatte solche taktischen Extravaganzen in Vergessenheit fallen lassen. Bei einer späteren Gelegenheit Ende 1794 wird dieses besondere Geschwader von Howe als Reserve bezeichnet. Da Nelsons advanced squadron ausgesprochenen Reservezwecken dienen sollte, so wird man über die Entstehung dieses Gedankens bei Nelson nunmehr nicht mehr im Zweifel sein können. Es braucht wohl nicht besonders betont zu werden, daß diese Einblicke in den Werdegang Nelsonscher Taktik seinem Genie nichts von dem Ruhm nehmen, der ihm für alle Zeiten schon lange von der Geschichte zuerkannt ist; nur dem Verständnis wird diese Taktik näher gebracht, die so kunstvoll die einzelnen taktischen Lichtblicke großer Vorgänger zu einem Strahlenbündel zu vereinigen wußte, dessen zündende und zerschmetternde Kraft eben erst durch diese Vereinigung in der Titanenhand Nelsons entstand.

Noch einige Worte über den Anteil Kempenfelts an den Reformen, die Howes Namen tragen, müssen hier gesagt werden. Kempenfelts Charakterbild als das eines wissenschaftlich hochgebildeten Seeoffiziers, der regen Anteil an der Lösung schwebender organisatorischer und seetaktischer Fragen nahm, war seit langem geschichtlich bekannt; aber erst die vorjährige Publikation der Navy Records Society, die „Barham Papers", zeigten die Richtung seiner reformatorischen Berufstätigkeit in klarem Lichte, und die jetzige Corbettsche Darstellung läßt erkennen, daß er auch auf dem Gebiet der taktischen Entwicklung nicht etwa nur als Handlanger Howes dessen auf Befreiung der Taktik von hundertjährigen Fesseln gerichtete Bestrebungen mitförderte, sondern daß ihm ein hervorragender Platz in der Reihe der bei dieser Reform beteiligten führenden Geister gebührt.

In jener Periode der Boykottierung des englischen Ministeriums durch die fähigeren Admirale, als die Kanalflotte unter schwachen und unbedeutenden Führern, wie Hardy und Geary, stand, bildete Kempenfelt als flag-captain nicht nur das stabile, sondern auch allem Anschein nach das tonangebende Element des Flottenstabes; seine Vorgesetzten ließen ihm, in der Erkenntnis seiner hervorragenden Befähigung, freie Hand, so daß er seine Reformideen in die Praxis übertragen und durch praktische Prüfungen verbessern konnte. Daß sein System sich hierbei gelegentlich gefallen lassen mußte, in den Augen der reinen Praktiker als „blasse Theorie" zu gelten, zeigt die Anekdote, die Barrow im „Life of Howe" erzählt: Als Kempenfelt im Sommer 1780 als flag-captain Gearys die Kanalflotte nach dem neuen Signalbuch evolutionieren ließ und bei einem Gefechtsbild das Einnehmen der Gefechtsformation länger als gewöhnlich dauerte, da legte ihm Geary die Hand auf die Schulter mit den Worten: „Now my dear Kempy, do for God's sake, do, my dear Kempy, oblige me by throwing your signals overboard and make that which we all understand: »Bring the enemy to close action«".

Außer Kempenfelt werden durch Corbetts Dokumente noch mehrere andere englische Flottenführer als Anhänger und Förderer der Howeschen Reform charakterisiert; auch hierbei fehlt es nicht an überraschenden Verschiebungen bisheriger Anschauungen; am auffälligsten tritt dies bei der Beurteilung des Admirals Graves,

Digitized by Google

des Führers in der Schlacht vor der Chesapeake-Bay, und seines damaligen Nachhutsführers Hood zu tage. Graves repräsentiert in dieser neuen Beleuchtung die freiere Auffassung, nach der die Linie nur Mittel zum Zweck sein soll, während Hood, in formalistischen Rodneyschen Anschauungen befangen, durch seine allzu wortgetreue Befolgung des Gefechtsliniensignals den ungünstigen Schlachtenausgang verschuldet zu haben scheint. Nach Corbetts Darstellungen muß Hoods Stärke augenscheinlich weit mehr auf dem Gebiet nachträglicher — allerdings meist treffender — Kritisierung der Handlungsweise seiner Vorgesetzten gelegen haben, als in der Fähigkeit, taktische Befehle im Augenblick der Ausführung sinngemäß zu deuten und schwierigen Lagen durch schnelles Handeln ohne Scheu vor Verantwortung gerecht zu werden.

So interessant indes alle diese Schlaglichter auf historische Persönlichkeiten und taktische Einzeldaten auch sein mögen, so liegt doch, wie schon angedeutet, der Hauptwert der Corbettschen Dokumente, die den Überblick über die taktische Entwicklung jener 30 jährigen Übergangsperiode in fast lückenloser Kontinuität ermöglichen, in den nahen Beziehungen dieser Übergangsperiode zu der darauf folgenden Blütezeit, die mit Nelsons Namen verknüpft ist, und den aus diesem Entwicklungsgang zu folgernden allgemeinen seekriegsgeschichtlichen Lehren. Es ist jetzt der Nachweis im einzelnen möglich, daß die Befreiung von der hundertjährigen Knechtschaft der taktischen Form, wie die Permanent Fighting Instructions mit ihren Zusätzen sie geschaffen hatten, die Vorbedingung für jene Glanzleistungen von St. Vincent, Aboukir, Trafalgar bildete. Eine Normalgefechtsformation, so durchdacht und zweckmäßig sie an sich sein mochte, hätte derartig durchgreifende taktische Erfolge nicht schaffen können; die freiere Auffassung von den taktischen Pflichten des Flottenführers und der Unterführer, der jener Kampf zwischen Form und Geist in der Übergangsperiode allmählich Geltung verschaffte, war die notwendige Unterlage für Nelsons Erfolge, weil erst sie das Handeln nach den Umständen, d. h. Ausnutzung aller Vorteile des entscheidenden Moments, ermöglichte. Denn nicht die Form der Konzentration, die, wie ich früher nachzuweisen versucht habe, bei Nelsons Erfolgen gar nicht zu voller Wirkung kam, *) sondern die Ausnutzung der eigenen Stärke- und der gegnerischen Schwächemomente, der taktischen Fehler des Gegners und der Zufälligkeiten von Wind- und Seeverhältnissen sind die ausschlaggebenden Erfolgsfaktoren bei Trafalgar gewesen.

Daß die tieferliegenden Erfolgsursachen oft übersehen und die taktische Form als nächstliegender und zuerst in die Augen fallender Erfolgsfaktor überschätzt werden, läßt sich wohl nur damit erklären, daß bei dem Suchen nach den Erfolgsursachen meist die Erkenntnis nicht aus der richtigen Tiefe heraus geschöpft wird. Nur so wird jene hundertjährige Periode des taktischen Tiefstands, der eine Folge der Orthodoxie der taktischen Form war, verständlich.

Weil sich die meisten Erfolge und Mißerfolge unmittelbar in taktischen Formen begründet darstellen, so liegt, falls die Erkenntnis bei dieser unmittelbaren Anschauung stehen bleibt, die Gefahr nahe, solche Form — in unzulässiger Verallgemeinerung — als die absolute Ursache des Erfolgs oder Mißerfolgs anzusehen, während doch gerade die Beziehungen dieser Taktik zu den Nebenumständen das ausschlaggebende Moment

*) „Marine-Rundschau" 1908, S. 308 und 309.

Digitized by Google

bilden. Weil nicht untersucht wurde, inwieweit die taktische Form abhängig war von den besonderen Verhältnissen des Einzelfalls, deshalb konnte der faszinierende Erfolg Nelsons und der Rammerfolg von Lissa die Taktik jahrzehntelang in Formen pressen, die den tieferen Grundlagen, auf denen jene Erfolge beruhten, keineswegs entsprachen.

Diese Erkenntnis, daß die Taktik, wenn entscheidende Erfolge erzielt werden sollen, Exponent der jeweiligen Umstände bleiben muß, wird nun durch die Betrachtung jener taktischen Entwicklungsreihe, die durch die Namen Rodney — Howe — Nelson markiert wird, vertieft, und deshalb vermittelt diese historische Betrachtung gleichzeitig eine seekriegsgeschichtliche Lehre von allgemeinem Wert, die aktuelle Bedeutung gewinnt, wenn man erwägt, daß auch wir augenblicklich in einer vom japanischen Erfolge bei Tsuschima beherrschten taktischen Periode stehen. Auch bei Analysierung des Tsuschima-Erfolgs wird man gut tun, die Taktik in ihren Beziehungen zu den besonderen Nebenumständen zu betrachten und zu beachten, daß Admiral Togos Plan durchaus den freien — Howeschen — Geist atmet, der über die taktischen Formen autonom verfügt und sich nur vom Gedanken an das Endziel beherrschen läßt.

Glatzel.

Digitized by Google

Die Überlandbahnen Mittelamerikas.

Vom rein verkehrsgeographischen Gesichtspunkt betrachtet, ist die Verteilung von Land und Wasser auf der Erdkugel recht ungünstig. Die drei großen Weltmeere, der Stille, der Atlantische und der Indische Ozean, sind fast durchweg gegeneinander durch ausgedehnte Landmassen in einer sehr unvorteilhaften Weise abgeschlossen. In den Tropen besteht eine natürliche Verbindung nur zwischen dem Stillen und dem Indischen Ozean; der Atlantische Ozean hingegen ist von den beiden anderen Weltmeeren in den warmen Zonen geradezu hermetisch abgeschlossen, und erst die künstliche Nachhilfe durch Menschenhand macht in Gestalt des Suezkanals und des künftigen Panamakanals gut, was die Natur versäumt hat. Im Norden erstreckt sich sowohl die alte wie die neue Welt so tief hinein in den Eispanzer des Polargebiets, daß die vorhandenen verbindenden Wasserstraßen praktisch keinerlei Bedeutung haben. Nur im Süden fließen die drei Ozeane in Breiten, die der Schiffahrt noch überwindbar sind, zusammen; ein Blick auf die Karte zeigt jedoch, daß sowohl im Süden Afrikas wie vor allem im Süden Amerikas die Südausdehnung der Kontinente gar nicht erheblich beträchtlicher zu sein brauchte, um jeden Schiffsverkehr zwischen den Ozeanen zu unterbinden und damit eine völlige Abschließung der großen Wasserbecken gegeneinander zu bedingen.

Gerade auf der Westhemisphäre der Erde ist die vom hohen arktischen Norden bis tief in die südlichen Zonen hinabreichende, gänzliche Trennung der beiden größten Weltmeere sehr auffallend, umsomehr als in Mittelamerika die Annäherung zwischen ihnen über viele Breitengrade hin fast bis auf ein Minimum reduziert wird. Beträgt doch an der schmalsten Stelle Mittelamerikas, im Isthmus von Panama, die Entfernung zwischen den durch ein Gebirge getrennten Küsten der beiden größten Ozeane nur etwa 30 km.

Das Vorhandensein einer die mittelamerikanische Landbrücke durchsprengenden, gut schiffbaren Wasserstraße hätte in früheren Jahrhunderten eine geradezu umwälzende, unabsehbare Bedeutung gehabt und voraussichtlich dem Gange der Geschichte eine völlig andere Bahn gewiesen. Alle Bemühungen aber, den fehlenden Wasserweg künstlich zu schaffen, sind bislang vergeblich geblieben. An Ideen und Projekten hierfür hat es wahrlich nicht gemangelt: schon von den Jahren 1528 und 1530 liegen spanische Pläne dieser Art vor, und in der Folgezeit hat speziell der Entwurf eines Nicaraguakanals noch oftmals die besten Köpfe beschäftigt; aber teils geophysikalische, teils kulturelle, politische und wirtschaftliche Schwierigkeiten haben die Verwirklichung solcher Gedanken, trotz mehrfacher Inangriffnahme der erforderlichen Arbeiten, bis auf den heutigen Tag vereitelt, und erst in der Gegenwart eröffnet sich die Aussicht, daß die zähe Energie der Nordamerikaner in absehbarer Zeit das langersehnte Werk vollbringen und die durch den mittelamerikanischen Isthmus führende Schiffahrtsstraße in Gestalt des Panamakanals herstellen werde, was nach einer neueren Aussage des Oberst Goethals, des Bauleiters, bis Neujahr 1915 zu erwarten ist.

Freilich würde ein solcher Wasserweg durch Mittelamerika hindurch, so hochwillkommen er für den Verkehr Europas mit allen Küsten des Stillen Ozeans sein

Digitized by Google

würde, heute doch bei weitem nicht mehr die Bedeutung haben, die er vor einigen Jahrhunderten und selbst noch vor Jahrzehnten erlangt haben würde. Inzwischen haben nämlich die Eisenbahnen großenteils das ersetzt, was man von einem mittelamerikanischen Transkontinental-Kanal erhoffen konnte. Seltsam genug freilich war es, daß die ersten Eisenbahnen, die zwischen den Küsten des Atlantischen und des Pazifischen Ozeans entstanden, soweit sie von wirklicher Bedeutung für den Weltverkehr wurden, nicht an der schmalsten, sondern gerade an der breitesten Stelle des amerikanischen Kontinents gebaut wurden, im Gebiete der nordamerikanischen Union!

In den mittelamerikanischen Reichen hingegen haben bis auf die neueste Zeit die Überlandbahnen auffallenderweise so gut wie gar keine Bedeutung im großen Weltverkehr erlangt, obwohl hier seit einer Reihe von Jahren bereits an zwei, seit kurzem an drei verschiedenen Stellen Schienenwege von einem Ozean zum anderen führen und obwohl man infolgedessen annehmen sollte, daß die Eisenbahnen als Ersatz für die fehlenden Wasserstraßen ein vielbegehrtes Verkehrsmittel des internationalen Handels und Personenaustausches hätten werden müssen. Die Gründe für die zum Teil bis auf die Gegenwart anhaltende Rückständigkeit der mittelamerikanischen Transkontinental-Bahnen werden jedoch leicht klar, wenn wir im nachfolgenden einzeln die Geschichte der Überlandbahnen in Mittelamerika betrachten.

1. Die Isthmus-Bahn von Panama.

Die älteste Isthmus-Bahn Mittelamerikas ist die von Panama. Ihr Bau war eine indirekte Folge der im Januar 1848 erfolgten ersten kalifornischen Goldfunde und des Goldfiebers, das im Anschluß an jene sensationellen Funde die gesamte Kulturwelt ergriff. Tausende und Abertausende strebten nach dem neuen Goldlande hin — aber auf welchem Wege sollte man dorthin gelangen? An eine Reise durch die Vereinigten Staaten hindurch, die damals noch keine geregelten Verbindungsmöglichkeiten zwischen den Ländern der Ost- und der Westküste besaßen, konnten nur sehr wagemutige und abenteuerlustige Gemüter denken; die Reise um Südamerika herum stellte einen außerordentlich großen Umweg dar und erforderte einen riesigen Zeitaufwand; andere Verkehrswege kamen überhaupt nicht ernstlich in Betracht. Da war es nur natürlich wenn jetzt die Blicke sich sehnsüchtiger als je zuvor wieder auf Mittelamerika richteten und von dem dortigen schmalen Isthmus eine schnelle Verbindung zwischen dem Ost- und dem Westmeer erhofften. Die Schaffung des heißersehnten Isthmus-Kanals aber stand bei den damaligen politischen Zuständen in Mittelamerika in weitestem Felde: so entschlossen sich denn unternehmende Nordamerikaner kurzerhand zum Bau einer Eisenbahn an der schmalsten Stelle des Isthmus, einer Bahn, die mit Unterstützung eines guten Schiffsanschlußverkehrs dem neuen, starken Zug nach dem Westen Genüge tun, und die Ströme von Goldsuchern auf dem schnellsten Wege nach Kalifornien befördern konnte.

Die durch nordamerikanische Kapitalisten im Jahre 1848 gegründete „Panama Railroad Co.“ baute bis 1855 zwischen Chagres und Panama die geplante Bahn, deren Anfang späterhin von Chagres nach Colon verlegt wurde.

Naturgemäß erlangte diese Bahn auch bald große Bedeutung für den Verkehr der nordatlantischen Länder mit der Westküste von Südamerika. Die „Panama

Digitized by Google

Railroad Co." aber war sich der Unentbehrlichkeit ihrer Bahn sehr wohl bewußt und schädigte das allgemeine Verkehrsinteresse durch eine unvernünftige Tarifpolitik. Von den Kosten einer Güter- und Warenbeförderung von New York nach Valparaiso entfiel z. B. die Hälfte allein auf das kurze Stück des Isthmus von Panama! Dabei war das mörderische Klima von Panama ein weiteres starkes Motiv, um den Verkehr auf der neuen Panama-Bahn, insbesondere natürlich den Reisendenverkehr, erheblich zu beeinträchtigen.

Somit konnte sich die erste mittelamerikanische Isthmus-Bahn durchaus zu keiner führenden Rolle im Weltverkehrswesen aufschwingen. Als die Franzosen in den 80er Jahren an den Bau ihres Panamakanals gingen, der später dem greisen Lesseps und zahlreichen französischen Abgeordneten und Senatoren Glück und Ehre kostete, kaufte die Lessepssche Gesellschaft, die „Compagnie universelle du Canal interocéanique de Panama", im Juni 1882 die Panama-Bahn für 94 Millionen Francs an. Mit der Eröffnung des von den Amerikanern gebauten Kanals wird die Isthmus-Bahn von Panama natürlich ihren letzten dürftigen Rest von Bedeutung einbüßen.

2. Die Isthmus-Bahn von Tehuantepec.

Zeitlich die zweite auf dem Isthmus von Mittelamerika entstandene Bahn ist die von Tehuantepec, die an der schmalsten Stelle des südlichen Mexiko den westlichen und den östlichen Ozean miteinander verbindet. Die in Mexiko besonders hohe Gebirgskette der amerikanischen Anden flacht gerade an dieser Stelle erheblich ab, und wenn auch das Niveau des Landes noch zu hoch und die Landbrücke zu breit ist, als daß man an dieser Stelle die Schaffung eines Kanals zwischen beiden Ozeanen in Aussicht nehmen könnte, so hat doch schon von den ältesten Tagen an, wo hier die spanischen Eroberer erschienen, bis auf die allerjüngste Zeit hinein der Isthmus von Tehuantepec die Aufmerksamkeit weitblickender Männer erregt, die Sinn hatten für Ausgestaltung und Verbesserung des Verkehrswesens und des Welthandels. Schon Cortez empfahl dem Kaiser Karl V. die Anlage einer großen Fahrstraße von einem zum andern Ozean an dieser Stelle; die Behauptung, daß er die Herstellung eines Kanals durch den Isthmus von Tehuantepec angeraten habe, ist hingegen eine Legende. Wohl aber träumten spätere Zeiten von der Herstellung eines Kanals zwischen beiden Ozeanen an dieser Stelle, die Alexander v. Humboldt als „die natürliche Brücke des Welthandels" bezeichnete: bald nach ihrer Losreißung von Spanien verkündete die junge Republik Mexiko in einem Dekret vom 4. November 1824, daß sie den Bau eines Kanals über den Isthmus von Tehuantepec plane. Die damals zahlreichen inneren Unruhen und häufigen Revolutionen ließen den Plan nicht über die Verkündigung auf dem Papier hinaus gedeihen, und auch die schon seit 1842 datierenden Bestrebungen zur Schaffung einer Eisenbahn über denselben Isthmus kamen jahrzehntelang nicht zur Verwirklichung. Die unausgesetzten Bürgerkriege und Umwälzungen von denen Mexiko bis zu den ersten Jahren der Präsidentschaft seines gegenwärtigen, hochverdienten Leiters Porfirio Diaz unaufhörlich heimgesucht wurde, gönnten friedlichen Kulturbestrebungen wenig Raum und waren keinesfalls geeignet, wirtschaftliche Unternehmungen anzulocken. Auch nachdem friedlichere Zeiten eingekehrt waren, dauerte es noch lange, ehe eines der vielen schwebenden Verkehrsprojekte verwirklicht wurde.

Digitized by Google

1880 trat der amerikanische Kapitän Eads an die mexikanische Regierung mit dem phantastisch anmutenden Projekt heran, eine Schiffseisenbahn über den Isthmus von Tehuantepec zu bauen, d. h. eine Eisenbahn, welche die größeren, vollbeladenen Seeschiffe von einem Ozean zum anderen über den Landrücken sollte befördern können! Ähnliche Schiffseisenbahnen sind zwar noch an gar manchen anderen Stellen der Erde geplant und sogar auch verwirklicht worden — die bedeutendste Anlage dieser Art findet sich auf der Landenge von Chignecto, die Neu-Braunschweig und Neu-Schottland miteinander verbindet, zwischen der vom Fundy-Golf abzweigenden Chignecto-Bai und der Bai Verte in der Northumberland-Straße —, aber kein anderes derartiges Projekt zeichnete sich auch nur annähernd durch eine solche Kühnheit aus, wie die Eadssche Schiffseisenbahn über die bergige Landenge von Tehuantepec. Eads erhielt tatsächlich eine Konzession, aber die Verhandlungen zogen sich in die Länge, und mit dem Tode des Urhebers, 1893, verschwand das kühne Projekt. Inzwischen hatte jedoch die mexikanische Regierung trotz sehr großer technischer Schwierigkeiten endlich in 15-jähriger Arbeit und mit einem Aufwand von 80 Millionen Mark eine Bahn quer über den Isthmus gebaut, die seit dem 11. September 1894 in Betrieb ist, aber der Bahnbetrieb selbst stand durchaus nicht auf der Höhe, und die Endpunkte Coatzacoalcos und Salina Cruz waren alles andere eher als gute Hafenplätze, so daß auch diese mittelamerikanische Verkehrsroute bis in neuere Zeit ohne rechten Wert blieb.

Da richtete vor einigen Jahren der Chef der englischen Firma Pearson & Son Ltd., Sir Weetman Pearson, seine Blicke auf den Isthmus von Tehuantepec, der obendrein den Vorzug hat, sich vor manchen anderen mittelamerikanischen und auch mexikanischen Gegenden (z. B. Vera Cruz) durch ein sehr günstiges und gesundes Klima auszuzeichnen. Mit klarem Blick erkannte er, was sich aus diesem Verkehrsweg machen ließe, wenn sein Ausbau mit größten Mitteln betrieben und gleichzeitig mustergültige Hafenanlagen an den Endpunkten ins Leben gerufen würden. Die Firma unterbreitete der mexikanischen Regierung einen entsprechenden Plan und erbot sich zur Ausführung aller erforderlichen Arbeiten gegen Überlassung einer Konzession zum Betriebe der Bahn auf 50 Jahre. Die mexikanische Regierung ergriff mit Freuden die Gelegenheit, ihr Land kulturell mit einem Schlage in einer nie geahnten Weise zu heben, und erteilte die Konzession unter gewissen Bedingungen. Auf den nunmehr erfolgenden Ausbau der alten Bahn, der Ferrocarril Mexicano del Istmo, wurde die sehr beträchtliche Summe von 15 Millionen mexikanische Dollars verwendet, auf die zweckmäßige Herstellung der beiden Häfen an den Endstationen sogar 40 Millionen mexikanische Dollars.

Die neue Tehuantepec-Bahn ist inzwischen fertiggestellt und am 23. Januar 1907 in Salina Cruz durch den Präsidenten Diaz in feierlichster Weise eröffnet worden. Am selben Tage wurde der neue Hafen von Salina Cruz mit der Löschung des von Hawaii eingelaufenen Dampfers „Arizonian" dem Verkehr übergeben. Zwei Tage später erfolgte die Eröffnung des anderen Hafens auf der Nord- bzw. Ostseite des Isthmus, wo als erster Dampfer der von New York gekommene „Lewis Luckenbach" gelöscht wurde. Der hier gelegene Ort Coatzacoalcos wurde bei dieser Gelegenheit in Puerto Mexiko umgetauft. Gleichzeitig mit der Eröffnung der Häfen wurde ein regelmäßiger und häufiger, erstklassiger Schiffsverkehr der „American-Hawaiian Steamship Company" zwischen New York und Puerto Mexiko einerseits und zwischen

Digitized by Google

Salina Cruz und San Francisco sowie Salina Cruz und Honolulu anderseits aufgenommen.

Die neue Tehuantepec-Bahn ist nicht nur für den Passagierverkehr, sondern vielleicht in noch erhöhtem Maße für den Gütertransport von eminenter Wichtigkeit. Der Verkehr der Reisenden nach der Westküste Süd- und Mittelamerikas dürfte naturgemäß die neue Route bald vor allen anderen bevorzugen, aber selbst für die Reise nach San Francisco und anderen Orten des westlichen Amerika zieht gar mancher eine fast ununterbrochene, schnelle und gute Schiffsreise der siebentägigen Eisenbahnfahrt durch Nordamerika hindurch vor. Ja, sogar der Verkehr der europäischen Reisenden nach Japan und China oder nach Ostaustralien vollzieht sich bereits bis zu einem gewissen Teil über den Isthmus von Tehuantepec, zumal nachdem bereits die Schiffahrtsrouten Liverpool—Puerto Mexiko und Salina Cruz—Yokohama Tatsache geworden sind. Daß auch die deutschen Westindien- und Mexiko-Dampfer Puerto Mexiko anlaufen, ist selbstverständlich.

Eine rasche und glänzende Entwicklung der Tehuantepec-Linie ist um so sicherer zu erwarten, als die Vorrichtungen für den Güterverkehr in jeder Beziehung als mustergültig zu bezeichnen sind. Die Hafenanlagen und die Bahnlinie wie auch die Eisenbahnwaggons, die z. B. eine Einladung der Güter durch die Decke gestatten, sind derartig eingerichtet, daß die Güter mit größter Schnelligkeit direkt vom Ozeandampfer in die Bahn und umgekehrt verladen werden können. Die Überführung der Frachten vom Schiff des einen bis ins Schiff des anderen Ozeans nimmt nur 12 Stunden in Anspruch, und da man überdies hofft, selbst von San Francisco nach New York oder nach Europa unter Benutzung der Schiffslinien und der Tehuantepec-Bahn die Güter billiger befördern zu können als auf der nordamerikanischen Pazifik-Bahn, so ist es klar, daß bei einer geschickten und zielbewußten Verwaltung die neue Bahn eine glänzende Zukunft haben kann. Die Aussichten werden noch günstiger, wenn man bedenkt, daß die Tehuantepec-Route im Güterverkehr nach Ostasien und Australien selbst dem Suezkanal ein nicht zu verachtender Konkurrent ist, da dessen enorm teure Durchfahrtssätze das Aufkommen einer anderen, verhältnismäßig billigen und zum Teil wesentlich kürzeren Verbindung nach den genannten Gebieten der Erde ganz von selbst begünstigen mußten. Falls die Erwartungen sich erfüllen, die man an das englische Unternehmen knüpft, und falls die Tehuantepec-Bahn die nächsten Jahre kräftig ausnützt, um sich Sympathien zu gewinnen, so wird dereinst auch der Panamakanal nach seiner Fertigstellung einen schweren Stand haben, wenn er die konkurrierende Bahn aus der Gunst des Publikums verdrängen will, zumal da die Tehuantepec-Bahn speziell im Verkehr Europas mit dem westlichen Nordamerika eine bedeutende Zeitersparnis von etwa 4 Tagen gegenüber dem Panamakanal gewährt.

Einige Beispiele werden zeigen, welche großen Vorzüge die Tehuantepec-Route gegenüber den sonst üblichen Schiffahrtswegen bietet. Die Reise von New York nach Hongkong z. B. ist gegenüber der neuen Tehuantepec-Linie länger:

ums Kap Horn um	. . . . .	7640 sm
= Kap der guten Hoffnung um	. . . . .	4650 =
durch den Suezkanal um	. . . . .	1740 =
= = Panamakanal um	. . . . .	1180 =

Digitized by Google

Aber auch die von Europa kommenden Reisenden und Transporte können durch die Isthmus-Bahn an Weg, Zeit und Geld beträchtlich sparen. Vom Ausgang des Englischen Kanals (Kap Lizard) nach San Francisco ist der Weg ums Kap Horn um 7240, der durch den Panamakanal um 550 sm länger als der über den Isthmus von Tehuantepec; ja, selbst die Reise von Kap Lizard nach Neuseeland erfolgt auf dieser Route am kürzesten und schnellsten. Ein Gewinn von 1000 sm bedeutet aber im allgemeinen eine Zeitersparnis von 3 bis 4 Tagen, und bei einem Dampfer von 5000 Tonnen eine Gelderspanis von fast 40 000 Mark!

Die neue Bahn ist 310, mit der Zweiglinie Juile—San Juan Evangelista 339 km lang. Sie beginnt, wie gesagt, in Puerto Mexiko an der Mündung des Rio Coatzacoalcos, zieht sich alsdann durch eine zunächst sumpfige, später von üppigsten Urwäldern bedeckte Küstenebene mit warmem, immer feuchtem Klima in anfangs südwestlicher, dann rein südlicher Richtung bis etwa zur Mitte des Isthmus hin. Bei San Lucrecia zweigt eine Bahn nordwestlich nach Veracruz ab. Hinter Ubero erreicht die Bahn die sogenannte Sierra, eine Art von Hochebene mit vorwiegendem Steppencharakter. Die Sierra weist nur einzelne Erhebungen bis zu 700 m (den Cerro Masahui) auf, während zu beiden Seiten, im Westen und Osten, Berge von 2000 bis 3000 und noch mehr Metern Höhe vorkommen. Eine besonders schwierige Stelle der Bahn ist der 14 km lange, tiefe Malatenga-Canon. Der Hauptort der Hochebene ist Rincón Antonio, eine klimatisch sehr begünstigte und gesunde Stadt, wo daher auch die Verwaltung der Bahn und die großartigen Werkstätten untergebracht sind. Hinter Rincón Antonio überschreitet der Schienenweg seinen höchsten Punkt in dem 224 m hohen Paß von Chivela. Bald hinter diesem Paß beginnt der steile Abstieg zur pazifischen Küste, der technisch sehr bedeutende Schwierigkeiten bot. In San Gerónimo zweigt ostwärts eine Bahn ab, die über Tonala nach Tapachula, nahe der Grenze von Guatemala, führt. Diese am 5. Mai 1908 eröffnete Strecke stellt übrigens zur Zeit das südlichste fertige Stück des Nordendes der berühmten panamerikanischen Bahn dar. Der pazifische Küstenstrich bis zum Endpunkt der Tehuantepec-Bahn, dem felsumgebenen Salina Cruz, ist schmal, hügelig, während drei Vierteln des Jahres völlig dürr und demgemäß arm an Vegetation. Der Hauptort, der dem Isthmus und der Bahn den Namen gab, Tehuantepec, liegt am Rio Tehuantepec, wenige Kilometer nördlich von Salina Cruz.

Der Bau des Hafens in Salina Cruz war eine ungemein schwierige Aufgabe. Es gab hier nur eine ungeschützte Reede und eine zwischen zwei Felsvorsprüngen sich ausdehnende Bucht, die wenig Schutz bot und wo oft eine schwere Brandung stand. Es wurde daher ein äußerer Hafen gebaut, der durch zwei große Wellenbrecher gegen die See abgeschlossen wurde. Was menschliche Kunst hier, allerdings unter außerordentlichen Geldopfern, geleistet hat, mag am besten daraus erhellen, daß Salina Cruz jetzt nächst San Francisco der beste Hafen der ganzen amerikanischen Westküste geworden ist.

So sind die Auspizien, unter denen die neue „Brücke des Weltverkehrs" ins Leben getreten ist, ganz außergewöhnlich günstig, und Mexiko dürfte nun endlich einmal dahin kommen, daß es aus seiner wundervollen Lage zwischen den beiden größten Ozeanen den gebührenden wirtschaftlichen Vorteil zieht.

Digitized by Google

3. Die mexikanische Überlandbahn Tampico—Manzanillo.

Gegen Ende des Jahres 1908 ist in Mexiko eine weitere Überlandbahn zustande gekommen, die allerdings nicht als einheitliches Projekt geplant und durchgeführt worden ist, sondern die ihre Existenz dem allmählichen Zusammenwachsen zahlreicher Teilstücke verdankt. Es handelt sich um eine Pazifikbahn, die sich vom atlantischen Hafen Tampico aus westwärts über San Luis Potosi nach Aguascalientes erstreckt, um von dort in einem großen, nach Nordwesten offenen Bogen über Leon nach Guadalajara zu laufen und schließlich in mannigfachen Windungen auf schwierigem Gebirgsterrain Colima und den pazifischen Hafen Manzanillo zu erreichen. Als letztes Glied dieser Überlandbahn ist kürzlich die 69 km lange Strecke Guzman—Colima fertiggestellt worden, die unmittelbar am Fuß des häufig tätigen Vulkans Colima entlang zieht und zahlreiche gewaltige Schluchten (barrancas) überwinden mußte, so daß sich die Kosten der verhältnismäßig kurzen Strecke wegen der vielen erforderlichen Kunstbauten auf nicht weniger als 3 Millionen Dollars stellten.

Die gesamte Länge der Bahn Tampico—Manzanillo beträgt 1659 km, doch wird sie in absehbarer Zeit durch den Bau einer abkürzenden direkten Verbindungsbahn zwischen Aguascalientes und Guadalajara auf nur 1080 km verringert werden. Ein ernstlicher Wettbewerb zwischen der Tampico—Manzanillo-Bahn und der wesentlich kürzeren und bequemeren Tehuantepec-Bahn wird jedoch nicht in Frage kommen.

4. Die Isthmus-Bahn von Costa Rica.

Die vorgenannten Bahnen sind bisher die einzigen Isthmus-Bahnen und überhaupt die einzigen internationalen Verkehrsstraßen Mittelamerikas geblieben. Geplant freilich haben auch die übrigen auf dem Isthmus gelegenen Republiken, soweit sie gleichzeitig an beide Weltmeere grenzen, den Bau transkontinentaler Eisenbahnen sämtlich seit langer Zeit. Aber weder in Guatemala und Honduras noch in Nicaragua und Costa Rica haben die unruhigen, wenig geordneten inneren politischen Zustände bisher eine wirklich großzügige Verkehrspolitik, wie sie Mexiko sich jetzt zu eigen gemacht hat, und eine Durchführung der bestehenden Eisenbahnpläne in vollem Umfang ermöglicht. Erst in neuester Zeit sieht es so aus, als ob auch in diesen Ländern die Schaffung transkontinentaler Schienenwege nicht mehr allzulange auf sich warten lassen wolle.

Als erster von den genannten vier Staaten dürfte Costa Rica über eine weitere Isthmus-Bahn verfügen, voraussichtlich bereits zu Anfang des Jahres 1910. Im Juli 1907 wurde die Aufnahme einer Anleihe von 2 Millionen Dollars Gold zum Ausbau der pazifischen Eisenbahn durch die Regierung von Costa Rica verfügt, und etwa gleichzeitig wurde der nordamerikanische Ingenieur Warren H. Knowlton beauftragt, ein Gutachten über die vorteilhafteste Führung der Bahn auszuarbeiten. Auf Grund dieses sehr gründlichen Gutachtens und eines von Knowlton der Regierung gemachten, höchst vorteilhaften Angebots ist am 4. September 1908 der Vertrag unterzeichnet worden, wonach Knowlton mit dem Bau der Bahn nach seinem Plane beauftragt und verpflichtet wird, die Fertigstellung binnen 15 Monaten zu bewirken. Mit dem Bau wurde denn auch sogleich, noch im September, begonnen.

Das Bahnnetz von Costa Rica verteilte sich bisher auf den Westen und den Osten des Landes, ohne daß jedoch eine Verbindung zwischen den vorhandenen Bahn-

Digitized by Google

torsos vorhanden war. Der Haupthafen am Atlantischen Ozean, Port Limon, ist seit 1891 durch eine 190 km lange Bahnlinie mit Las Huacas verbunden, von der eine Zweigstrecke La Junta—Guapiles auf die Hochebene von Santa Clara abzweigt. Der Haupthafen am Stillen Ozean hingegen ist Punta Arenas, von wo eine nur 22 km lange Eisenbahn nach Esparta führt. Die Hauptstadt des Landes, San José, liegt an der erstgenannten, der atlantischen Bahn. Diese Bahn ist im Besitz der „Northern Railroad Company", doch genießt sie — wieder infolge einer sehr inkulanten Preispolitik der Eigentümerin — sehr wenig Sympathie unter den Bewohnern des Landes. In San José sehnt man sich nach einer Bahnverbindung mit dem Stillen Ozean, um von der unbeliebten „Northern Railroad Company" und ihrem Monopol auf der atlantischen Seite unabhängig zu werden. Zwischen den Endpunkten der Ost- und der Westbahn fehlten jedoch bisher etwa 35 km, an deren Nichtausfüllung mit Schienenwegen das Gebirge von Alajuela die Hauptschuld trug.

Man dachte nun diese Lücke auszufüllen und durch eine Verbindung der bisherigen Bahnendpunkte Las Huacas und Esparta die interozeanische Bahnlinie zu schaffen. Knowlton empfahl jedoch von diesem Projekt abzuweichen, und seinem Vorschlag gemäß wird nun die Verbindungsstrecke von der atlantischen Bahn bereits in El Cascajal, einige Kilometer vor Las Huacas, abzweigen und bei El Roble, etwa in der Mitte der pazifischen Bahnstrecke, in diese einmünden. Gegenüber dem ursprünglichen Projekt bedeutet der nunmehr zur Ausführung bestimmte Vorschlag Knowltons eine Verkürzung von etwa einem Fünftel der Gesamtstrecke und eine Verbilligung um die Hälfte der zuerst veranschlagten Summe. Knowlton wird die Bahnverbindung für 500 000 Dollars Gold herstellen, und einschließlich der Ausbesserungen an den alten Bahnlinien wird soweit insgesamt nur etwa der dritte Teil der für den Bahnbau aufgenommenen Anleihe für die Arbeiten verbraucht werden.

Binnen Jahresfrist dürfte daher mit einiger Sicherheit eine vierte Isthmus-Bahn in Mittelamerika vorhanden sein. Sie mag für Costa Rica in mannigfacher Beziehung Bedeutung erlangen, für den internationalen Verkehr wird sie nur geringe Wichtigkeit haben. Ihre Schmalspurweite, die starken Steigungen, die sie zu überwinden hat, und nicht zum mindesten die wenig verkehrsförderlichen Maßnahmen der „Northern Pacific Railway", die den östlichen Teil der Bahn beherrscht, lassen von vornherein einen ernstlichen Wettbewerb mit der modernen Tehuantepec-Bahn ausgeschlossen erscheinen.

5. Die Isthmus-Bahn von Guatemala.

Auch die Republik Guatemala, der Nachbarstaat Mexikos, plant energisch den Bau einer Transkontinentalbahn, die im Süden des Landes, von Puerto Barrios am Golf von Honduras nach San José am Stillen Ozean verlaufen und dabei die Hauptstadt Guatemalas berühren soll. Sie wird von den Nordamerikanern W. E. van Horne und W. C. Keith gebaut. Bereits vorhanden ist das westliche Stück dieser künftigen, neuen Isthmus-Bahn, ein 120 km langer Schienenstrang zwischen der Hafenstadt San José und der Hauptstadt Guatemala, der kleine Zweiglinien nach Iztapa, nach Sta. Lucia und Patulul sowie nach San Felipe entsendet, von wo die Zentral-

Digitized by Google

bahn auf Rechnung der Regierung eine Fortsetzung bis nach Quezaltenango baut. Die östliche Bahn, von Guatemala nach Puerto Barrios, die großenteils im Tal des Rio Grande verlaufen würde, wird in einer Länge von 225 km durch die Regierung gebaut; doch hat die Fertigstellung noch gute Weile. Daß die insgesamt 434½ km lange Isthmus-Bahn von Guatemala keine bedeutende Rolle im internationalen Verkehrsleben zu spielen vermag, ist bei ihrer geringen Spurweite (91,5 cm) und der wenig günstigen Lage von Puerto Barrios von vorherein selbstverständlich. Aber sogar für Guatemala selbst wird die Bahn nur eine sehr beschränkte Bedeutung haben, denn wenn eine weitere Bahn von Caballo Blanco nach Ayutla an der mexikanischen Grenze fertiggestellt sein wird, für die vor wenigen Monaten ein Vertrag geschlossen wurde, so wird damit ein Anschluß an die mexikanischen Bahnen erreicht und für die Hauptstadt Guatemala wie für das ganze westliche und nördliche Land wird alsdann der Weg über den guten mexikanischen Hafen Puerto Mexiko ungleich bequemer und billiger werden als der über den Landeshafen Puerto Barrios, obwohl auch der Menschen- und Warenaustausch zwischen Guatemala und Mexiko durch die Verschiedenheit der Spurweite in beiden Ländern erschwert wird.

Die praktische Bedeutung der Isthmus-Bahn von Guatemala wird also in jedem Falle ziemlich belanglos bleiben.

6. Die Isthmus-Bahnen von Honduras.

Ebenso wertlos werden die Isthmus-Bahnen bleiben, die Guatemalas südlicher Nachbarstaat Honduras plant. Es handelt sich dabei gleich um zwei verschiedene interozeanische Linien.

Die eine, die unter Leitung des Nordamerikaners Henry A. Spears gebaut wird, beginnt im atlantischen Hafen Puerto Cortez und läuft über Comayagua nach La Brea, das am Golf von Fonseca gelegen ist. Es ist jedoch erst ein kleiner Teil der Linie wirklich fertiggestellt, von Puerto Cortez bis San Pedro Sula. Außerdem aber wird in absehbarer Zeit noch eine zweite, südlichere Überlandbahn in Honduras zustande kommen, die auch die Hauptstadt, Tegucicalpa, berührt. Tegucicalpa ist zur Zeit nur mit dem Stillen Ozean durch eine Bahn verbunden, die in San Lorenzo am Golf von Fonseca endet. Kürzlich aber ist einer amerikanischen Gesellschaft, die in Arizona mit einem Kapital von 10 Millionen Dollars gegründet wurde, durch die Regierung von Honduras der Bau einer weiteren Bahn konzessioniert worden, die von Tegucicalpa im Bogen über Juticalpa nach Truxillo am Atlantischen Ozean verläuft, das seinerseits wieder durch eine Küstenbahn mit Puerto Cortez verbunden werden soll. Mit den Vermessungen zu dieser neuen, 560 km langen Bahn Tegucicalpa—Truxillo dürfte in allerjüngster Zeit bereits begonnen worden sein. Von der Hauptlinie sollen mehrere Zweigstrecken ausgehen, die sämtlich dazu beitragen sollen, das an mannigfachen Bodenschätzen (Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Kohlen, Petroleum, Mahagoniholz) reiche, bisher so gut wie völlig unberührte Gebiet des südlichen Honduras der industriellen Auswertung zu erschließen. Der Bau der Bahn, die Normalspur erhalten wird, wird vermutlich mit vielen Schwierigkeiten verbunden sein, da es sich um stark gebirgiges Land und vielfach um Felsboden handelt.

Digitized by Google

7. Die Isthmus-Bahn von Nicaragua.

Auch Nicaragua will hinter den übrigen zentralamerikanischen Republiken mit der Schaffung einer interozeanischen Bahn nicht zurückstehen, doch wird auch diese, ebenso wie die anderen, keine halbwegs nennenswerte Rolle im Weltverkehr spielen, da die Häfen der Endstationen modernen Anforderungen durchaus nicht entsprechen.

In Nicaragua besteht seit 1884 bzw. 1886 eine Verbindung zwischen der pazifischen Hafenstadt Corinto und dem südwestlich am Managuasee gelegenen Momotombo einerseits, dem am Nordende des großen Nicaraguasees liegenden Granada anderseits. Da nun weiterhin in San Carlos am Südende desselben Sees eine in gleicher Richtung laufende Bahn ausgeht, die ins Gebiet von Costa Rica übergeht und in dem atlantischen Haupthafen dieses Landes, in Puerto Limon endet, so besteht auch hier eine durch zwei Staaten sich erstreckende Überlandbahn, wobei freilich der Verkehr über den großen See hinweg von Dampfern aufrechterhalten werden muß.

Möglichenfalls aber wird Nicaragua außer dieser Verbindung in absehbarer Zeit noch eine fortlaufende Überlandbahn aufweisen. Der Deutsche Julio Wiest, an den seit dem 1. Januar 1904 alle Bahnen der Republik auf 10 Jahre verpachtet worden sind, baut zur Zeit von der atlantischen Küste her, und zwar von Monkey Point nach San Miguelito eine Bahn, deren Verlängerung über Miguelito hinaus bis nach Managua gleichfalls von amerikanischen Unternehmern in Aussicht genommen ist; Managua aber, am gleichnamigen See gelegen, ist bereits Station der westlichen, von Corinto zum Nicaraguasee laufenden Bahnlinie, so daß alsdann auch die Republik Nicaragua eine fortlaufende Überlandbahn zwischen den beiden Ozeanen besitzen wird.

Dr. Hennig.

Digitized by Google

Die amerikanische Flottenfahrt.

Am 22. Februar 1909 ist die amerikanische Schlachtflotte in Hampton Roads, das sie am 16. Dezember 1907 verlassen hatte, nach ihrer etwa 14 monatigen Weltumseglung wieder eingetroffen. Es soll hier das Gesamtergebnis der Reise kurz zusammengefaßt werden.*)

Zwei der ursprünglich zur Flotte gehörigen Linienschiffe, „Maine" und „Alabama", wurden nach Eintreffen in San Francisco durch „Wisconsin" und „Nebraska" ersetzt, von den Hilfsschiffen wurde ein Teil im weiteren Verlauf der Reise detachiert; im übrigen hatte sich an dem Schiffsbestande nichts geändert. Rear-Admiral Evans mußte in San Francisco aus Gesundheitsrücksichten das Kommando der Flotte an Rear-Admiral Thomas, der ihn schon bis dahin bei repräsentativen Pflichten verschiedentlich zu vertreten gehabt hatte, endgültig abgeben. Auch Thomas holte bereits nach wenigen Tagen seine Flagge nieder. (Er starb kurze Zeit darauf in Kalifornien.) Rear-Admiral Sperry, der nun das Oberkommando übernahm, hat dann die Atlantische Flotte weiter- und zurückgeführt. Sie setzte sich am Ende der Fahrt zusammen wie folgt:

I. Geschwader.

1. Division: Rear-Admiral Sperry.	2. Division: Rear-Admiral Wainwright
Linienschiff „Connecticut" 🏳	Linienschiff „Georgia" 🏳
" „Kansas"	" „Nebraska"
" „Minnesota"	" „New Jersey"
" „Vermont"	" „Rhode Island"

II. Geschwader.

3. Division: Rear-Admiral Schroeder.	4. Division: Rear-Admiral Potter.
Linienschiff „Louisiana" 🏳	Linienschiff „Wisconsin" 🏳
" „Missouri"	" „Illinois"
" „Ohio"	" „Kearsarge"
" „Virginia"	" „Kentucky"

Flotten-Hilfsschiffe: „Panther", „Yankton".

Die Fahrt bis San Francisco mit ihren Ergebnissen ist bereits in zwei früheren Aufsätzen der „Marine-Rundschau" (April und Mai 1908) eingehend gewürdigt worden. Von da ab vollzog sie sich in den Etappen, wie sie in der folgenden Tabelle enthalten sind. Der erste Aufenthalt in Manila mußte der daselbst herrschenden Choleraepidemie wegen abgekürzt werden, entgegen der ursprünglichen Absicht. Bei der zweiten Anwesenheit wurden die Schießübungen erledigt. Auf der Rückkehr von Yokohama nach den Philippinen hatte sich die Flotte geteilt; während das I. Geschwader seinen Marsch

*) Quellen für die im folgenden enthaltenen Angaben: „Army and Navy Journal", 27. Februar 1909; „Naval and Military Record", 4. März 1909; „Army and Navy Life", Februar 1909; „Army and Navy Register", 23. Januar 1909; „Hampton's Broadway Magazine", November und Dezember 1908.

Digitized by Google

direkt nach Manila verfolgte, war das II. Geschwader unter Rear-Admiral Emory nach Amoy gegangen, um den zugesagten Besuch in China abzustatten. Bei der Weiterfahrt von da wurde „Louisiana" nach Hongkong detachiert, woselbst Emory wegen Erreichens der Altersgrenze seine Flagge niederholte. Rear-Admiral Schroeder wurde Chef des II. Geschwaders und der 3. Division, Rear-Admiral Potter Chef der 4. Division. Für die Fahrt durch das Mittelmeer trennte sich die Flotte wiederum, und die Schiffe liefen meist in Gruppen zu zweien die Haupt-Mittelmeerhäfen an, wobei auch eine Beteiligung an dem Rettungswerk in Messina erfolgte.

Reise-Tabelle.

Abfahrt		Ankunft		Weg in Seemeilen (ungefähr)
San Francisco	7. Juli 1908	Honolulu	16. Juli 1908	2100
Honolulu	22. " "	Auckland	9. August "	3850
Auckland	15. August "	Sydney	20. " "	1284
Sydney	27. " "	Melbourne	29. " "	575
Melbourne	5. September "	Albany	11. September "	1350
Albany	18. " "	Manila	2. Oktober "	3300
Manila	10. Oktober "	Yokohama	18. " "	1750
Yokohama	25. " "	Manila	Anfang Nov. "	1750
Manila	1. Dezember "	Colombo	12. Dezember "	2946
Colombo	20. " "	Suez—Port Said	4./5. Januar 1909	3440
Port Said	Anfang Jan. 1909	Gibraltar	6. Februar "	1982
Gibraltar	6. Februar "	Hampton Roads	22. " "	3300

Die Flotte hat einschließlich der Reise bis San Francisco (etwa 14 400 sm) rund 42 000 sm an Weg zurückgelegt. Die planmäßige Marschgeschwindigkeit von 10 Knoten wurde durchgehalten; nur in vereinzelten Fällen, wo das Programm es unbedingt erforderte, wurde sie erhöht oder herabgesetzt. Von den 434 Reisetagen kann man etwa 182 als Seetage rechnen, und dazu kommt noch die Zeit für die augenscheinlich recht ausgiebig betriebenen Schießübungen in Magdalena Bai und bei den Philippinen.

Politisches Ergebnis.

Die Abschiedsworte, die Präsident Roosevelt dem Admiral Evans beim Verlassen von Hampton Roads mitgegeben hatte: „Remember, Admiral Evans, you sail with the confidence of the President more completely than any admiral ever did before; your cruise is a peaceful one, but you realise your responsibility, if it should turn out otherwise", waren auch nach dem Rücktritt des ersten hervorragenden Flottenführers leitend, und Sperry hat weitergearbeitet auf der Grundlage, die durch Evans geschaffen worden war. Eine „Übungsreise" nannte man geflissentlich von Anfang an die Flottenfahrt, aber man war sich in Amerika so gut wie überall sonst klar darüber, nicht nur daß sie jeden Augenblick in einen Kriegsmarsch ausarten konnte, sondern auch darüber, daß jede Übungsreise für eine Flotte nur dann eine tatsächliche Übung darstellt, wenn sie wenigstens annähernd unter kriegsmäßigen Bedingungen ins Werk gesetzt und durchgeführt wird.

Digitized by Google

Die politische Situation, wie sie damals insonderheit zwischen Japan und Amerika bestand, ist noch in jedermanns Gedächtnis. Die Machtentfaltung der Vereinigten Staaten durch das Auftreten ihrer Schlachtflotte im Pazifik hat ihre Wirkung auf das Inselvolk nicht verfehlt. Die bis dahin mehr als dürftigen Bande der Freundschaft beider Länder nahmen sofort eine andere Gestalt an und gipfelten schließlich in dem amerikanisch-japanischen Abkommen vom Dezember 1908, durch das man sich gegenseitig seinen Besitzstand gewährleistete.

Die warmen Sympathien, die das Erscheinen amerikanischer Seemacht aus begreiflichen Ursachen besonders in Australien hervorrief, und die Stärkung des Prestiges der Union, die sich in allen auf der Reise berührten Staaten zeigte, sind weitere nicht gering anzuschlagende politische Erfolge. — Man war damals überrascht, daß die Schlachtflotte nicht dauernd oder doch wenigstens längere Zeit an der pazifischen Küste der Vereinigten Staaten bleiben sollte; das Resultat hat den Männern, welche die Fahrt inszenierten und sie so wie geschehn sich vollziehen ließen, recht gegeben. Der politische Blick des Präsidenten Roosevelt, gekennzeichnet dadurch, daß er unmittelbar nach der Abreise von Hampton Roads durch Signal bekannt machen ließ, es sei seine Absicht, die Flotte nach einem kurzen Aufenthalt an der pazifischen Küste über das Mittelmeer an die atlantische Küste zurückkehren zu lassen, erheischt uneingeschränkte Bewunderung. Den politischen Erfolgen ebenbürtig an die Seite stellen sich die militärischen Ergebnisse der Reise.

Wetter.

Die Witterungsverhältnisse waren im allgemeinen günstig, wie auf der Fahrt nach San Francisco so auch weiterhin. Zwischen den Philippinen und Yokohama wurde die Flotte von einem Taifun heimgesucht, der die Schiffe zeitweise zerstreut haben soll. Sie trafen nichtsdestoweniger geordnet und ohne Verluste oder Beschädigungen nennenswerter Art rechtzeitig in Yokohama ein. Schweres Wetter wurde außerdem nur noch einmal auf der Reise von Gibraltar nach Hampton Roads angetroffen, auch hier ohne irgendwelche Verzögerung im Reiseplan herbeizuführen. Fast auf die Minute genau lief man trotz kurz vorher noch zu passierenden Nebels ein und ging in der vorgesehenen Ordnung zu Anker.

Kohlenverbrauch.

Die Kohlenversorgung hat augenscheinlich bis zuletzt zufriedenstellend funktioniert. Was das bedeutet, erhellt aus der Tatsache, daß im ganzen etwa 400 320 Tonnen Kohlen verbrannt wurden. Nach der eingehenden Würdigung, die dieser Gegenstand bereits in den früheren Aufsätzen der „Marine-Rundschau“ gefunden hat, ist ein weiteres Eingehen darauf überflüssig. Welche Lehren man aus den auf dem Friedensmarsch geschöpften Erfahrungen für einen eventuellen Kriegsfall ziehen wird, entzieht sich vorläufig der Beurteilung. — Ein besonders wertvolles Ergebnis bilden jedenfalls die Erfolge, welche die Vereinigten Staaten-Marine in bezug auf Kohlenverbrauch der Linienschiffe gemacht hat. Schon Admiral Evans war bekanntlich auf dem ersten Teil der Fahrt nach San Francisco diesem Problem nähergetreten. Er hatte einen

Digitized by Google

Wettbewerb eingerichtet, an dem sämtliche Schiffe der Flotte teilnehmen mußten, und Preise ausgesetzt — unter der Annahme, daß der Kongreß die dafür erforderlichen etwa 2000 Dollar gewähren würde — für möglichst ökonomischen Kohlenverbrauch. Die Ordre mit ins einzelne gehenden Vorschriften wurde in Rio erlassen und hatte nach Angabe des Admirals die Wirkung, daß bis zum Eintreffen in Magdalena Bay etwa 1400 Tonnen Kohlen erspart waren. Admiral Sperry läßt sich nach Schluß der Reise über weitere Erfolge in Kohlenersparnis dahin aus, daß ein neuer Maßstab in dieser Beziehung für die Vereinigte Staaten-Marine geschaffen und damit eine Vergrößerung des Aktionsradius der Schiffe erzielt sei. Auch nach der längsten je von Schlachtschiffen unternommenen Fahrt, nämlich derjenigen von Honolulu nach Auckland, habe die Flotte noch Kohlen für ein weiteres Tausend Seemeilen gehabt. Der Jahresbericht des Chief of Bureau of Navigation spricht sich hierüber folgendermaßen aus: Der Plan des Admirals Evans war vom größten Erfolg begleitet und ergab eine Kohlenersparnis von 1460 Tonnen zwischen Rio und Magdalena Bay im Vergleich zu dem, was verbraucht worden wäre vor dem Erlaß der Ordre. Ergänzende Berichte über weitere Kohlenersparnis, die vom Flottenchef aus Australien eingingen, zeigen, daß der Wettbewerb auf der Reise von Honolulu nach Auckland einen weiteren Minderverbrauch von mehr als 2000 Tonnen im Vergleich zu dem, was als Maßstab auf der Reise nach Magdalena Bay festgesetzt war, zeitigte. Die in Rede stehende Ordre war eine der wichtigsten und einschneidendsten, die seit Anordnung des gegenwärtigen Schießausbildungssystems erlassen wurden, und es sind Schritte, sie auf die gesamte Marine auszudehnen, unternommen. Sogar ohne den erwünschten Ansporn durch Preisaussetzung, die nicht ohne den Kongreß erfolgen kann, haben Offiziere und Mannschaften das größte Interesse an dem Gegenstand genommen, und es empfiehlt sich auf das ernsteste, daß aufs neue beim Kongreß die Bewilligung eines Betrages (5000 Dollar) für Preise beantragt wird, da die in der Atlantikflotte erzielten ökonomischen Erfolge allein schon mehr als den gewünschten Geldbetrag decken.

Drahtlose Verbindung.

Um während der etwa 16tägigen Reise von Honolulu nach Auckland die Verbindung mit der Flotte aufrechtzuerhalten, so entnimmt man dem Jahresbericht des Bureau of Navigation, waren Vorschriften an den Oberkommandierenden erlassen, ein Hilfsschiff mit Apparat für drahtlose Telegraphie in den Hafen von Suva, Fidschi-Inseln, ungefähr auf der Mitte der Strecke gelegen, dem Landungsplatze des pazifischen Kabels von Australien nach Britisch-Kolumbien, zu senden. Andere Hilfsschiffe, mit drahtloser Telegraphie ausgerüstet, waren auf Etappen in Richtung der sich nähernden Flotte stationiert, um Botschaften nach und von der Kabelstation zu befördern. Auf diese Weise wurde die Verbindung während des größten Teiles der Fahrt aufrechterhalten und Botschaften von der Flotte empfangen und an sie abgesandt. Die Berichte des Flottenchefs zeigen, daß die Flotte nicht mehr als einen Tag ohne Verbindung war.

Die kurz vor der Ausreise eingebauten Apparate für drahtlose Telephonie haben sich dagegen nicht bewährt und werden wieder entfernt werden. Eine Verständigung von Schiff zu Schiff soll nur ganz ausnahmsweise erreicht worden sein.

Digitized by Google

Schiffsmaterial und Selbsterhaltung der Flotte.

Eine der nützlichsten Errungenschaften, welche die Expedition gewährt hat, ist, wie allgemein anerkannt, darin zu finden, was man in bezug auf Selbstunterhaltung der Flotte auf der Fahrt gelernt hat. Die darin gemachten Fortschritte haben sich gesteigert bis zum Schluß. Größere Zusammenbrüche waren überhaupt nicht zu verzeichnen, und das allein ist ein Beweis für die Vortrefflichkeit des amerikanischen Schiffs- und Maschinenmaterials; aber auch kleinere Schäden, die anfangs häufig auftraten, blieben mehr und mehr aus. Viele Reparaturen, deren Ausführung an Bord man bis dahin für unmöglich gehalten hatte, wurden ohne weiteres geleistet. Welcher Art und wie weitgehend die Erfahrungen mit dem der Flotte beigegebenen Troß für die Ausrüstung eines solchen im Kriegsfalle sind, entzieht sich vorläufig der Kenntnis. Im allgemeinen scheint jedenfalls das Werkstattschiff „Panther" den technischen Anforderungen gewachsen gewesen zu sein. Auch „Culgoa" und „Glacier" mit ihrer Ausrüstung sowie die übrigen Hilfsschiffe haben sich bewährt. Hervorgehoben zu werden verdient die Leistung des „Yankton"; dieses kleine Schiff von 900 Tonnen hat die Flotte überallhin begleitet und den aufreibenden Tenderdienst ohne auszuspannen versehen. Wenn allseitig festgestellt wird, daß die Flotte und Schiffe in besserem Zustande zurückgekehrt sind als sie ausgelaufen waren, so liegt auch darin eine Anerkennung des Personals nicht minder als des Materials.

Personal.

Disziplin.

Voll des Lobes sind alle Berichte und Kundgebungen über das Personal der Flotte, sowohl über sein Verhalten in disziplinarer Beziehung an Bord und an Land, als auch über das, was in bezug auf Ausbildung erreicht wurde. Von Desertionen hat man wenig vernommen; in San Francisco sollen sie zahlreich gewesen sein; späterhin wird überhaupt nicht mehr davon gesprochen. Was aber hierüber auch öffentlich festgestellt werden mag, es wird das Gesamtbild nicht verdunkeln; der Maßstab in dieser Beziehung in den Vereinigten Staaten ist nun einmal ein ganz anderer als überall sonst; der „freie Amerikaner" nimmt nach Erziehung und Weltanschauung eine Sonderstellung ein, auch als Soldat. — Die außerordentlichen Anforderungen an Offiziere und Mannschaften durch Repräsentation in den Häfen, wo Veranstaltungen und Festlichkeiten einander förmlich jagten, stellten physisch und moralisch eine schwere Belastung dar. Ein wahrer Taumel von Feiern und Vergnügungen der verschiedensten Art war es, dem die Besatzungen, kaum daß die letzte Schaufel Kohlen u|w. an Bord war, in Hafen für Hafen preisgegeben werden mußten. Jedermann kann unschwer beurteilen, welcher festen Hand und welches ungewöhnlichen Maßes von Energie seitens des Flottenchefs und der sämtlichen in leitenden Stellen befindlichen Offiziere einerseits, und welcher Hingabe an die Sache seitens der Mannschaft anderseits es bedurft haben mag, unter solchen Verhältniffen die Mannszucht an Bord aufrechtzuerhalten.

Ausbildung.

Wie groß die Fortschritte sind, welche die Linienschiffsflotte in bezug auf Kriegsbereitschaft und Gefechtsausbildung durch die Reise um die Welt gemacht hat, entzieht sich mehr oder weniger der objektiven Kritik.

Digitized by Google

Die Reise an sich hat jedenfalls eine Unsumme von Gelegenheiten für Drill und Lernen geboten, und daß sie von den praktischen Amerikanern bis zum äußersten ausgenutzt worden sind, kann nicht bezweifelt werden. Etwa 182 Seetage, während deren Tag und Nacht unter den verschiedensten Witterungs- und navigatorischen Verhältnissen in Formation gefahren und keine Möglichkeit zum Evolutionieren versäumt wurde, müssen Offiziere wie Mannschaft, seemännisches wie Maschinenpersonal — wenn man diesen Unterschied noch aufrecht erhalten will — in einem hohen Maße mit der Handhabung der Schiffe und ihrer Maschinen vertraut gemacht haben, müssen der Seegewöhnung und der Gewöhnung des Personals aneinander Vorschub in ungewöhnlicher Art geleistet haben. Daß weder Grundberührungen — das kurze Festkommen der „Georgia" bei der Passage des Suezkanals fällt nicht ins Gewicht — noch Kollisionen vorgekommen sind, darf allein schon als ein Erfolg angesprochen werden. Wie sehr das Ganze und jedermann dadurch in der Ausnutzung der Einzelwaffen vorgeschritten ist, wird sich zeigen; ob für den Außenstehenden, ist allerdings die Frage. Bei Besprechung der Leistungen des Personals hat das Problem der Verschmelzung des Ingenieurkorps mit dem Seeoffizierkorps in der Öffentlichkeit fast keinerlei Erwähnung gefunden. Die Ansichten darüber stehen einander bekanntlich noch ziemlich schroff gegenüber. Eine kürzlich über diese Frage von Admiral Evans gemachte Äußerung mag hier Platz finden: „I think it is the best thing that could have been done. When I got around to California without any engineers, my fleet was in better condition than when it started". — Man sollte meinen, daß der glatte Verlauf der ganzen Weltreise diesen Ausspruch bestätigt habe. Es scheint einigermaßen befremdlich, daß die wichtige Frage nicht einmal gestreift ist. Möglicherweise hat man doch gefunden, daß man wohl tüchtige Ingenieure aus dem Seeoffizierkorps gewinnen kann, aber nicht auf die Dauer die Tüchtigkeit für beide Berufszweige in einer Person zu erhalten imstande ist.

Die bislang über die Schießübungsresultate veröffentlichten Zahlenangaben haben nur relativen Wert. Ein Urteil des Präsidenten Roosevelt dem Admiral Sperry gegenüber verdient besondere Beachtung. Der Präsident erkannte dabei die Schießergebnisse als durchweg ausgezeichnet an, erklärte jedoch, daß die gegenwärtigen günstigen Erfolge im glatten Wasser erzielt seien, und schloß mit den Worten: „I now desire to see, what you can do in rough water under real battle conditions, the kind of weather you would have to fight in."

Was aber auch immer — diese Kritik im Jahresbericht des „Secretary of the Navy" ist anzuerkennen — in technischer Beziehung von der Marine gesagt werden mag, das amerikanische Volk, dem die Schiffe gehören und das für sie zahlt, sieht als Erfolg der ausgedehnten Kreuzfahrt zum wenigsten, daß die Fahrzeuge schwimmen werden, daß ihre Offiziere und Leute sie zu handhaben wissen, und soweit ein Urteil in Friedenszeit möglich ist, daß Schiffe und Besatzungen bis in alle Einzelheiten für jede Pflicht bereit und geschickt sind.

In der offiziellen Anrede an Offiziere und Mannschaften nach Ankunft in Hampton Roads am 22. Februar 1909 sagte Präsident Roosevelt unter anderm: „Ihr verließt in einem hohen Grade von Gefechtsbereitschaft diese Küste, und diese Gefechtsbereitschaft ist bei Eurer Rückkehr noch gewachsen, nicht nur was Personal,

Digitized by Google

sondern auch was Material anbetrifft. Während Eurer Weltumseglung habt Ihr Eure regelmäßige Schießausbildung genossen und Eure Geschicklichkeit in der Handhabung der Geschütze weiter erhöht. Auch die Gefechtstaktik ist vervollkommnet, wenn auch in dieser Beziehung noch weiterhin ein größerer Raum für Vervollkommnung als in der Schießausbildung vorhanden ist. Bei dieser Gelegenheit brauche ich wohl kaum noch zu sagen, daß Ihr Euch darüber klar sein müßt, daß bei aller bereits erlangten Gefechtsbereitschaft Ihr unausgesetzt nach weiterer Vervollkommnung zu streben habt. Wenn Ihr jemals dahin gelangt, zu glauben, Ihr seid fertig, mögt Ihr überzeugt sein, daß Ihr von dem Augenblick an zurückzugehen anfangt. — Als Kriegsinstrument ist die Flotte in besserm Zustande zurückgekommen, als sie ausging; Offiziere und Mannschaften dieser achtunggebietenden Streitmacht haben sich aber auch als die besten Boten und Herolde des Friedens erwiesen. Wo auch immer Ihr gelandet seid, habt Ihr Euch so verhalten, daß wir in der Heimat stolz sein konnten, Eure Landsleute zu sein. Ihr habt bewiesen, daß Ihr als bester Typ eines Kriegsseemannes auch wißt, wie Ihr Euch zu benehmen habt, um im fremden Lande einen guten Eindruck hervorzurufen! Wir sind stolz auf alle Schiffe und auf alle Besatzungen, und wir bewillkommnen Euch in der Heimat, deren guter Ruf unter den Nationen durch das, was Ihr geleistet habt, erhöht worden ist."

Dieser offiziellen Kritik des Präsidenten kann man rückhaltlos beistimmen. Die Tatsache, daß mit dieser Kreuzfahrt der amerikanischen Schlachtflotte ein Weltrekord geschaffen ist, bleibt bestehen, und das Verdienst des Präsidenten, als des Schöpfers des ganzen Gedankens, wie auch dasjenige, welches dem ausführenden Organ, der Flotte gebührt, ist kein geringes. Der glänzende Verlauf der Reise hat aber nicht nur den Ruf der Vereinigten Staaten-Marine vor dem Auslande und damit das Prestige des amerikanischen Volkes stabiliert, er hat augenscheinlich die Waffe auch in der Heimat derart populär gemacht, daß die Erwartungen, die man vielfach in der Union in bezug auf günstigere Personalgewinnung hegt, nicht ungerechtfertigt sein dürften. Beachtenswert ist schließlich der zum Teil schon erwähnte erhebliche Wechsel in maßgebenden Kommandostellen und im Offizierpersonal, der im Verlauf der Reise eintrat und zweifellos erschwerend wirkte. Zwei der Admirale, Evans und Emory, schieden aus dem Dienst. Admiral Thomas und zwei der Kapitäne, McCrea von der „Georgia" und Merriam von der „Missouri" sind gestorben. Admirale Schroeder, Wainwright und Potter, die als Kapitäne hinausgingen, rückten in die Admiralstellungen ein. Vor Abgang der Linienschiffsflotte von Manila wurden 149 Offiziere und Fähnriche mit solchen der Pazifischen Flotte ausgetauscht. Kurz nach der Rückkehr ist auch der letzte Flottenchef, Rear-Admiral Sperry, wegen Erreichens der Altersgrenze aus dem Dienste geschieden, sicherlich ein herber Verlust, der in dem Hauptträger der gesammelten Reiseerfahrungen die aktive Vereinigte Staaten-Marine trifft. Stg.

Digitized by Google

Zur Balkanfrage.

(Mit 1 Skizze.)

Die staatlichen Umwälzungen in der Türkei während des Sommers 1908 hatten bereits die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Balkanhalbinsel, den „Wetterwinkel Europas" hingelenkt. Anfang Oktober rückte dann ein bulgarisch-türkischer Krieg in den Bereich der Möglichkeit. Heute drohen wegen Bosniens und der Herzegowina folgenschwere Konflikte zwischen Serbien und Österreich.

So ist denn der Nahe Osten wieder in den Vordergrund des Interesses getreten!

Zum Verständnis der gegenwärtigen Lage erscheint eine wenn auch nur oberflächliche Kenntnis ihrer Entwicklung im Verlaufe der letzten 30 Jahre unerläßlich. Nachfolgend soll daher zunächst ein in großen Zügen gehaltener Rückblick über die Balkanfrage seit dem Berliner Vertrage von 1878 gegeben werden.

Die Türkei war durch die mit rumänischer Hilfe erfochtenen russischen Siege während des Krieges 1877/78 in ihren Grundfesten erschüttert worden. Der Präliminarfriede von San Stefano vom 3. März 1878 drohte ihren Besitz in Europa zu zerstückeln. Nicht weniger als 3000 Quadratmeilen mit nahezu 5 Millionen Einwohnern sollten allein an das neugeschaffene selbständige Fürstentum Bulgarien abgetreten werden, das damit auch Ostrumelien, einen großen Teil von Mazedonien und die Südostecke des heutigen Serbien umfaßt hätte.

Hiergegen erhoben zunächst die Serben, die weniger gut bedacht werden sollten, sowie Rumänien, das die ihm nach dem Krimkriege zugesprochenen reichen bessarabischen Gebiete gegen die unfruchtbare Dobrudscha abtreten mußte, Einspruch. Auch die nicht am Kriege beteiligt gewesenen Großmächte, England an der Spitze, wollten eine derartige Schwächung der türkischen Stellung in Europa zugunsten des russischen Einflusses nicht zulassen. Nachdem man sich am 30. Mai 1878 über die Grundlagen eines europäischen Kongresses geeinigt hatte, trat dieser am 13. Juni unter Vorsitz des Fürsten Bismarck in Berlin zusammen. Vier Wochen später, am 13. Juli, erfolgte die Unterzeichnung des Vertrages. In ihm wurden die Hauptbedingungen des Präliminarfriedens von San Stefano in bezug auf Gebietsabtretungen der Türkei sowie die Unabhängigkeit Rumäniens und Serbiens bestätigt. Serbien erhielt die Gebiete um Nisch, Rumänien außer der Dobrudscha auch die Donaumündungen. Griechenland und Montenegro wurden vergrößert, das neu zu errichtende Fürstentum Bulgarien dagegen der Hauptsache nach auf das Gebiet nördlich des Balkan beschränkt. Die türkischen Provinzen Bosnien und Herzegowina gelangten unter österreichische Verwaltung. Die im Vertrage von San Stefano vereinbarte Kriegskostenentschädigung von 300 Millionen Rubeln sollte in jährlichen Raten, deren Betrag später auf etwa 6,2 Millionen Mark festgesetzt wurde, an Rußland abgezahlt werden.

Nachfolgende Kartenskizze gibt ein Bild der politischen Gestaltung der Balkanhalbinsel nach dem Inkrafttreten des Berliner Vertrages.

Digitized by Google

Grenzen der Balkanländer nach dem Vertrage von Berlin.

Die Durchführung der Vertragsbestimmungen stieß auf Widerstand. Die Verwaltung Bosniens und der Herzegowina konnte erst nach blutiger Niederschlagung eines Aufstandes der mohammedanischen Bevölkerung im Oktober 1878 von Österreich endgültig übernommen werden. Die diesem ebenfalls zugestandene militärische Besetzung des Sandschak Novipazar wurde im Laufe des Sommers 1879 durchgeführt. Damit war die territoriale Trennung der beiden südslavischen Staaten Serbien und Montenegro aufrechterhalten.

Die Grenzregelung gegenüber Montenegro führte im Herbst 1878 zu einer bedenklichen Bewegung unter den vereinigten albanischen Stämmen, deren Führer die im Berliner Vertrage ausgesprochene Abtretung türkisch-albanischen Gebietes um Gusinje mit Waffengewalt verhindern wollten. Es kam zu Verhandlungen, die sich bis 1880 hinzogen. Schließlich erhielt Montenegro an Stelle des nordalbanischen Landstreifens den Hafen von Dulcigno und damit neben dem benachbarten Antivari, das ihm bereits im Berliner Vertrage zugefallen war, einen zweiten Ausgang zur Adria. Doch übertrug Artikel 29 des Vertrages die Polizeiaufsicht an der montenegrinischen Küste an Österreich-Ungarn und untersagte dem Fürsten der Schwarzen

Digitized by Google

Berge, Kriegschiffe zu halten oder eine Kriegsflagge zu führen. Die Beseitigung dieser Beschränkung hat Montenegro seither vergeblich herbeizuführen gesucht.

Auch die Bulgaren konnten sich mit der ihnen durch den Berliner Vertrag auferlegten Gebietsminderung nicht abfinden. Hatten sie sich doch bereits daran gewöhnt, in der südlich des Balkan unter einem christlichen Gouverneur neugegründeten autonomen türkischen Provinz Ostrumelien einen Bestandteil des erstrebten Groß-Bulgarien zu sehen! Zunächst galt es aber, die inneren Verhältnisse des neuen Staatswesens zu ordnen. Erst als dies unter der Regierung des 1879 erwählten Fürsten Alexander von Battenberg gelungen war, begann man die großbulgarische Propaganda südlich des Balkan und in Mazedonien mit Eifer aufzunehmen. Bereits 1880 wurde ein „Komitee für die Herstellung der Integrität des bulgarischen Staates" gegründet, dem bald ein „Unionskomitee für Südbulgarien" und ein „mazedonischer Hilfsverein" folgten. Im September 1885 wurden dann mit Hilfe der christlichen ostrumelischen Miliz die türkischen Beamten aus der Provinz verjagt und eine provisorische Regierung eingesetzt, die den Anschluß an Bulgarien verkündete und dessen Fürsten zum Landesherrn ausrief. Alexander von Battenberg stellte sich nunmehr als „Fürst von Nord- und Süd-Bulgarien" an die Spitze der provisorischen Regierung und verfügte die Mobilmachung der gesamten bulgarischen Armee. Wider Erwarten unternahm jedoch die Pforte keinerlei Gegenmaßregeln gegen die Losreißung des ihr durch den Berliner Vertrag zugesprochenen Gebietes.

Anders verhielten sich Griechenland und Serbien. Beide erhoben Forderungen auf territoriale Entschädigungen.

Griechenland hatte nach längeren Verhandlungen über den Verlauf seiner im Berliner Vertrage festgesetzten Grenzlinie im Jahre 1881 endgültig etwa 13 500 qkm türkischen Gebietes mit 300 000 Einwohnern zugewiesen erhalten. Jetzt verlangte es eine neue Gebietserweiterung. Die Pforte war jedoch nicht gewillt, sie zuzugestehen, und ließ sich auch durch eine von Griechenland angeordnete Mobilmachung nicht einschüchtern. Schließlich gelang es den energischen, durch eine Blockade des Piräus unterstützten Vorstellungen der Großmächte, Griechenland Anfang Juni 1886 zur Abrüstung und zum Aufgeben seiner Ansprüche zu bewegen.

Serbien, das sich mit österreichischer Unterstützung im Jahre 1882 zum Königreiche erklärt hatte, forderte Teile von Mazedonien von der Türkei oder die Abtretung einiger Grenzdistrikte durch Bulgarien. Die Pforte gab auch hier nicht nach. Serbien glaubte nunmehr seine Ansprüche Bulgarien gegenüber leichter durchsetzen zu können und erklärte ihm im November 1885 den Krieg. Nach anfänglichen kleinen Erfolgen wurde das serbische Heer bei Slivnitza nordwestlich Sofia entscheidend geschlagen und bis über die Grenze verfolgt. Lediglich das energische Eingreifen Österreichs rettete es vor der Vernichtung. Durch den Frieden von Bukarest wurde am 3. März 1886 der serbisch-bulgarische Besitzstand, wie er vor dem Kriege gewesen war, aufrechterhalten.

Im April 1886 erkannte eine Botschafterkonferenz in Konstantinopel die bulgarisch-ostrumelische Vereinigung an und übertrug entsprechend den Bestimmungen des Berliner Vertrages dem Fürsten von Bulgarien das Amt des Generalgouverneurs von Ostrumelien. Die Verpflichtung, den festgesetzten jährlichen Tribut an die Türkei zu zahlen, wurde der Provinz jedoch nicht abgenommen. Auch verblieben die von der

Digitized by Google

Pforte in Ostrumelien erbauten Eisenbahnen, deren Betrieb an eine internationale Privatgesellschaft verpachtet war, in türkischem Besitze.

Durch sein selbständiges Vorgehen in der ostrumelischen Frage hatte sich der Fürst von Bulgarien den Groll des Kaisers Alexander III. zugezogen. Die geschickt angelegte und energisch durchgeführte Verschwörung einer kleinen Militärpartei zwang ihn im August 1886 das Land zu verlassen. Da sich aber Volk und Heer, nachdem die erste Überraschung überwunden war, auf seine Seite stellten, kehrte er unter dem Jubel seiner Untertanen bereits am 3. September nach Sofia zurück. Als der Fürst darauf dem Zaren seine Krone zur Verfügung stellte, lehnte dieser jede Versöhnung ab und gab zu verstehen, Alexander möge Bulgarien verlassen. Im Interesse des europäischen Friedens entsagte der Fürst dann am 7. September dem Throne.

Auch der im Juli 1887 zum Fürsten erwählte Prinz Ferdinand von Koburg hatte anfangs mit dem Übelwollen Rußlands zu rechnen. Doch gelang es ihm, sich zu behaupten und im Jahre 1896 durch den Übertritt seines zweijährigen Sohnes zur orthodoxen Kirche Kaiser Nikolaus II. von Rußland für sich zu gewinnen. Die Anerkennung durch die Pforte folgte. Um den rechtlichen Standpunkt zu wahren, wurde Fürst Ferdinand vom Sultan gleichzeitig zum Vali von Ostrumelien ernannt. Ein späterer Huldigungsbesuch in Konstantinopel trug ihm den Titel „Königliche Hoheit“ und die türkische Marschallwürde ein.

Ein neuer Gebietsverlust drohte der Pforte im Jahre 1897. Die christlichen Bewohner der Insel Kreta, die wie schon früher so auch 1885 und 1889 versucht hatten, die Unabhängigkeit und den Anschluß an Griechenland zu erlangen, proklamierten im Februar des Jahres abermals die Union mit dem hellenischen Königreich. Mit Hilfe der vor Kreta vereinigten internationalen Flotte wurde der kretische Aufstand niedergeschlagen, jedoch erhielt die Insel am 18. März die Autonomie unter türkischer Oberhoheit.

Griechenland glaubte nunmehr, sich durch einen siegreichen Krieg gegen die Türkei den Besitz der Insel ertrotzen zu können, wurde aber bei Larissa, Pharsalos und Domokos entscheidend geschlagen. Bei den anschließenden Friedensverhandlungen zeigte es sich, daß die Großmächte nicht gewillt waren, der türkischen Regierung die Rückeroberung einmal verlorener Gebiete in Europa zuzugestehen. Außer einer Kriegsentschädigung von vier Millionen Pfund erlangte die Türkei keine nennenswerten Vorteile. Die Insel Kreta blieb zwar nominell in ihrem Besitz, mußte aber von den türkischen Truppen geräumt werden. Sie sollte unter dem Schutze Englands, Rußlands, Frankreichs und Italiens durch einen von diesen Mächten ernannten Generalkommissar verwaltet werden. Deutschland und Österreich traten von der Mitwirkung bei der kretischen Reformaktion zurück, als auf Betreiben Rußlands 1889 der zweite Sohn des Königs von Griechenland zum Generalkommissar ernannt wurde. Die übrigen vier Mächte beließen starke Schutzwachen auf der Insel.

Die Einmischung anderer christlicher Balkanstaaten in den türkisch-griechischen Streit war durch eine österreichisch-russische Erklärung, die die Integrität der Türkei verbürgte, verhindert worden. Bulgarien versuchte daher seinen Einfluß in Mazedonien mit anderen Mitteln zu vergrößern. Die mit Hilfe von Schule und Kirche

Digitized by Google

betriebene Propaganda führte in den folgenden Jahren zu einer Gegenbewegung von serbischer und griechischer Seite. Bald wurde die türkische Provinz der Schauplatz erbitterter Nationalitätenkämpfe, in die auch das mohammedanische Element hineingezogen wurde. Die Maßregeln der Pforte erwiesen sich als ungenügend und riefen wiederholte Reformvorschläge und Eingriffe der Großmächte hervor.

Durch das Mürzsteger Übereinkommen zwischen Österreich und Rußland 1903 wurde ein völlig unter ausländischer Kontrolle stehender Polizeidienst in Mazedonien eingerichtet. Die Beschlüsse von Reval vom Juni 1908 drohten noch tiefergehende Eingriffe in den türkischen Staatsorganismus vorzubereiten. Eine neue Periode der Demütigung schien dem Osmanenreich bevorzustehen. Diese Erkenntnis und die Furcht, daß von dem überlebten, auf Spitzel- und Angebertum begründeten autokratischen Regierungssystem eine kraftvolle Abwehr der fremden Einflüsse nicht mehr zu erwarten sei, gab schließlich den äußeren Anlaß zum offenen Ausbruch der seit langem auf das sorgfältigste vorbereiteten jungtürkischen Bewegung im Juli 1908.

(Weitere Artikel folgen.)

A.

Digitized by Google

Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Seine Majestät der Kaiser wohnte am 2. März in Wilhelmshaven der Vereidigung der 1300 Februar-Rekruten bei und ließ sich am folgenden Tage über den Fortgang der Schiffsbauten, die Hafenerweiterungsbauten, die Jadekorrektion usw. informieren. Am 4. März besuchte Seine Majestät Helgoland auf S. M. S. „Deutschland", um darauf über Bremen nach Berlin zurückzukehren.

— Die Marine in der Budget-Kommission. Am 17. März begann die Budget-Kommission des Reichstages mit der Beratung des Marine-Etats. Nachstehend sollen die wichtiger erscheinenden Teile der Verhandlungen bis zum 20. März einschließlich im Auszuge wiedergegeben werden. In der Generaldebatte nahm die Besprechung der Auslassungen des ersten Lords der englischen Admiralität McKenna über die angebliche Stärke der deutschen Flotte und vor allem die Anfragen nach dem Sinn der Erklärungen des Premierministers Asquith über den Versuch einer Verständigung mit Deutschland über die beiderseitigen Flottenrüstungen (am 16. März im englischen Unterhaus; siehe unter England) einen breiten Raum ein. Der Staatssekretär v. Tirpitz verwies auf die bekannten Ausführungen des Reichskanzlers im Reichstage am 10. Dezember des vergangenen Jahres, wonach ein Vorschlag zur internationalen Einschränkung der Rüstungen nicht an Deutschland herangetreten sei. Im übrigen habe der Reichskanzler damals des weiteren erklärt: „Darin weiß ich mich der Zustimmung unserer Marinebehörden gewiß, daß wir im Flottenbau über das nach unserem Schutzbedürfnis bestimmte und demgemäß gesetzlich festgelegte Maß nicht hinausgehen." Wenn aber die Möglichkeit einer Verständigung — die natürlich keine einseitige sein könne — wäre, so schiene es ihm doch außerordentlich inopportun, wenn wir vorher den Gedanken der Einschränkung der Rüstungen ernsthaft behandelten und von dem festgesetzten Bautempo heruntergingen. Das sei die fehlerhafteste Art und Weise wie man an eine solche Verständigung herangehen könne.

Mitglieder der nationalliberalen und freikonservativen Partei und der wirtschaftlichen Vereinigung betonten die Notwendigkeit der Durchführung des Flottengesetzes gerade jetzt, und auch Redner der Konservativen und der freisinnigen Parteien erklärten am Gesetz festhalten zu wollen. Zwei Zentrums-Abgeordnete traten wiederholt für eine Verständigung mit England über die Einschränkung der Flottenrüstungen ein und betonten ebenso wie ein konservativer Abgeordneter die größere Bedeutung der Armee. Der Reichskanzler teilte in Beantwortung eines vom Vorsitzenden im Namen der Kommission an ihn gerichteten Ansuchens mit, daß er in Aussicht genommen habe, den Staatssekretär des Auswärtigen Amtes mit einer Erklärung zu beauftragen, sofern er nach näherer Kenntnis des einschlägigen, noch zu beschaffenden Materials eine solche als nützlich betrachten könne. Gegenüber der Behauptung McKennas, daß Deutschland im Jahre 1912 insgesamt 17 „Dreadnoughts" und „Invincibles" fertiggestellt haben würde, stellte der Staatssekretär nachdrücklich fest, daß wir im Herbst 1912 nur insgesamt 13 solcher Schiffe besitzen würden. Wir gingen nicht schneller vor als es das Gesetz vorschriebe und wie die Bauraten bewilligt würden; die englische Supposition, auf der die neuen großen englischen Forderungen beruhten und welche die Pointe der ganzen Debatte im englischen Parlament gewesen seien, wäre nicht zutreffend. Woher der Erste Lord der Admiralität seine Angaben habe, wisse er nicht. Auf die Anfrage eines freisinnigen Abgeordneten, ob die Erklärung abgegeben werden könne, daß wir einstweilen mit unserem Flottengesetz ausreichen werden, antwortete der Staatssekretär: „Die zahlenmäßige Stärke unserer Flotte beruht auf genauen jahrelangen taktischen Versuchen, und wir haben keine Ursache, davon abzugehen. Die Flotte ist dazu da — es ist dies die Absicht und der

Digitized by Google

Kernpunkt des Flottengesetzes — eine Situation zu schaffen, die für jeden Gegner beim Angriff ein gewisses Maß von Risiko schafft. Dadurch hoffen wir, uns den Frieden zu erhalten. Unsere Flotte fängt schon in diesem Sinne zu wirken an, und ich glaube, wenn sie die gesetzliche Stärke erlangt hat, wird sie dazu ausreichen, soweit sich jetzt die Verhältnisse übersehen lassen. Ich kann natürlich nur eine Erklärung für absehbare Zeit abgeben."

Eine sehr große Beachtung wurde von zwei Zentrums-Abgeordneten und einem Redner der freisinnigen Vereinigung auch den aus der Tagespresse bekannten Ansichten und Vorschlägen des Vizeadmirals a. D. Galster geschenkt. Der Staatssekretär stellte fest, daß Admiral Galsters Ausführungen in der Marine keinerlei Unruhe erzeugt hätten, denn hier herrsche Einigkeit der Ansichten, wohl aber hätten sie das im Lande getan. Bei den ausführlichen Widerlegungen derjenigen Ansichten Galsters, die von den sonst in der Marine üblichen und in der Schiffbaupolitik des Marineamtes zum Ausdruck kommenden abweichen, bespricht der Staatssekretär das Wesen des Kreuzerkrieges und der Kleinkriegführung, den Wert Helgolands, den Stand unseres Minenwesens, die Unterseebootfrage, die Verbesserungen in der Befestigung Cuxhavens und den Wert und die Bedeutung der Hochseeflotte. Einer der Gründe für die Notwendigkeit unserer Schlachtflotte sei, daß ohne Schlachtflotte die Führung des Kleinkrieges gar nicht möglich wäre, weil das Herankommen an den Feind für Torpedoboote ohne Schlachtflotte so gut wie ausgeschlossen sein würde. Der Staatssekretär schloß: „Natürlich haben wir einem starken Gegner gegenüber wenig Chancen ohne Kleinkrieg, aber ohne Schlachtflotte haben wir gar keine Chancen; der Kernpunkt unserer ganzen Flottengesetze ist, ein Risiko für jeden Angreifer zu schaffen. Wenn wir das erreicht haben, namentlich einem Gegner gegenüber, der Geschäftsmann ist, dann werden wir schon zur Einigung über differierende Fragen kommen. Die eigentlichen Kleinkriegmittel sind bei uns verhältnismäßig hoch entwickelt, höher als die Schlachtflotte, und darum hat gerade der Zuwachs der nächsten Jahre an Schlachtschiffen größere Bedeutung, weil er die Verwendungsmöglichkeit unseres Torpedobootswesens steigert. Wir könnten aber unsere Torpedo- und Unterseeboote verdoppeln und vervierfachen, wir könnten unsere Küsten von Memel bis Emden mit Türmen und Geschützen spicken, ohne Schlachtflotte würden wir trotzdem wehrlos sein und jeder Seegeltung entbehren, und ein Staat, der solche Seeinteressen hat, wie wir, kann ohne Seegeltung nicht existieren."

Die vielfach auch in einem Teile der beachtenswerten Presse erhobenen Vorwürfe, als ob die Marine aus dem vollen lebte, wies der Staatssekretär nachdrücklich als unberechtigt zurück und ging näher auf seine Sparsamkeitsbestrebungen ein. Da an Indiensthaltungen, Schießübungen usw. ohne Gefährdung der Schlagfertigkeit unserer Flotte unmöglich gespart werden könne, bliebe nur die Erwägung und Untersuchung, ob beim Kapitel 60, „Instandhaltung der Flotte und Werften", Ersparnisse möglich seien. Es sei eine Änderung bei der Instandhaltung der Schiffe für die Zukunft nach der Richtung beabsichtigt, daß es sich nur noch um die Bereitstellung der Schiffe für die heimische Kriegführung, nicht mehr um so weitgehende, allen möglichen Fällen Rechnung tragende Instandsetzungs- und Verbesserungsarbeiten wie bisher handeln wird. Damit ließe sich auch in den Inventarien-Etats erheblich sparen. Auch der stärkere Verkauf von älteren Schiffen sei ins Auge gefaßt. Ferner werde die Frage eingehend untersucht, ob durch teilweise Vergebung der größeren jährlichen Reparaturen von Kriegschiffen an die Privatindustrie eine Verbilligung eintreten könnte. In England sei ein bezüglicher Versuch mißglückt. Aber selbst wenn durch diese Methode keine direkten Ersparnisse erzielt würden, brächte die Heranziehung der Privatwerften doch mancherlei Vorteile mit sich, im besonderen, weil dadurch die zu große, nur vorübergehende Belastung der Kaiserlichen Werften mit Reparaturarbeiten gemildert würde. Das sei besonders wegen der Schwierigkeiten in der Regulierung der Arbeiterfrage zu begrüßen. In den beiden verflossenen Jahren seien schon Versuche mit der Weserwerft, den Howaldts-Werken und der Germania-Werft gemacht worden, sie bedürften aber noch der Fort-

Digitized by Google

setzung. Gegenüber der Behauptung, die Marine berücksichtige die Privatindustrie zu wenig, stellt der Staatssekretär fest, daß während in den Jahren 1889 bis 1898 nur etwa 50 Prozent auf den Privatwerften und 50 Prozent auf den Kaiserlichen Werften gebaut, seit Einführung des Flottengesetzes 73,5 Prozent der Neu- und Ersatzbauten auf den Privatwerften und nur 26,5 Prozent auf den staatlichen Werften gebaut seien. Was die Werftverwaltung betreffe, so sei bei den meisten Beamtenkategorien eine Verminderung unmöglich. Wohl könne sie eintreten beim Verwaltungsbeamtenapparat, Vorbedingung dafür sei aber eine Änderung der Art der Rechnungslegung und des Rechnungshofgesetzes. Die relative Höhe unseres Beamtenpersonals sei in der Presse vielfach überschätzt worden. Ein Vergleich mit Privatwerften und anderen industriellen Etablissements sei schwierig, wenn nicht in den meisten Fällen unmöglich. Der Magazinbetrieb beanspruche bei den staatlichen Werften ein sehr großes, bei den Privatwerften fehlendes Personal. Das Schlimmste seien aber die Schwierigkeiten der Rechnungslegung. Ein Beispiel dafür sei, daß die Werft Kiel allein in einem Jahre 24 000 kg Papier für die verantwortliche Rechnungslegung verbraucht habe. Das Verhältnis der Beamten zu Arbeitern sei auf den verschiedenen Werften: bei den Kaiserlichen Werften 1 : 7,4, Blohm & Voß 1 : 10, Stettiner Vulcan 1 : 14, Weserwerft 1 : 10, Germania Kiel 1 : 7, Flensburger Schiffbaugesellschaft 1 : 17, Howaldts-Werke 1 : 12. In England sei das Verhältnis im Durchschnitt 1 : 11.

Darauf machte der Staatssekretär detaillierte Ausführungen über beabsichtigte Änderungen im Kontrollwesen und über das Beschaffungswesen. Im übrigen sei eine besondere Kommission eingesetzt, um weitere eingehende Untersuchungen über die Möglichkeit von Ersparnissen in der Werftfrage anzustellen. Seit Beginn der Flottengesetze sei der prozentuale Anteil des Indiensthaltungskapitels am Gesamtetat, d. h. also der Nutzeffekt der gesamten Ausgaben von 21,5 Prozent auf 27,5 Prozent im Jahre 1909 gestiegen. Die relativen Ausgaben für den Werftbetrieb seien von etwa 24 Prozent im Jahre 1897 auf weniger als 19 Prozent heruntergegangen. Wir haben seit Beginn der Flottengesetze 500 Millionen weniger als Frankreich und 2 Milliarden Mark weniger als die Vereinigten Staaten für die Marine ausgegeben. Dabei sei bei uns fast alles erst zu schaffen gewesen, wie Hafen- und Dockanlagen und der große Schulapparat, was dort zu jenem Zeitpunkt zum großen Teil schon vorhanden gewesen sei. Daß dem so sei, sei weniger das Verdienst der Marine, als vielmehr des Reichstages, der durch die Bewilligung der Flottengesetze eine rationelle kaufmännische Wirtschaft ermöglicht habe. Jedenfalls sei auch aus diesen Zahlen zu ersehen, daß unsere Marine nicht üppig gewirtschaftet habe. Der diesjährige Etatsentwurf sei 37 Millionen Mark höher gewesen als der jetzt vorliegende. Von den Anmeldungen zum diesjährigen Etat seien vor der Vorlage vor dem Reichstage bereits 37 Millionen Mark in Rücksicht auf die ungünstige Finanzlage gestrichen. Auch die Unterschleife auf der Kaiserlichen Werft zu Kiel wurden von einzelnen Fraktionsrednern wiederholt zum Gegenstand der Erörterung gemacht, und ein Zentrums-Abgeordneter sprach sogar von russischen Zuständen. Vizeadmiral Breusing stellte nach längerer Darlegung der Angelegenheit fest, daß die Gesamthöhe der Unterschlagungen etwa eine Million, nicht mehrere, betrüge. Der Hauptfehler sei gemacht durch das zu große Vertrauen gegenüber dem Magazindirektor Heinrich. Die oberen Beamten würden durch die Art unseres Verwaltungsbetriebes zu viel im Bureau festgehalten. Der Staatssekretär meinte, man solle die Angelegenheit, so bedauerlich sie sei, nicht übertreiben, die Verwaltung sei sofort rücksichtslos eingeschritten. Er müsse den Ausdruck des Zentrumsredners zurückweisen.

Von Zentrumsseite wurden die Stellenzulagen, die Höhe der Tafel- und Bordverpflegungsgelder usw. wiederholt beanstandet und ebenso wie auch von einem konservativen Redner von einer finanziellen Benachteiligung der Armeeoffiziere gegenüber den Marineoffizieren, die bei der Neuregelung der Gehaltsfragen Berücksichtigung finden müsse, gesprochen. Der Staatssekretär, Kontreadmiral Capelle und auch ein mit Marineverhältnissen vertrauter Zentrumsabgeordneter wiesen demgegenüber auf die Eigenarten und die Schwierigkeiten des Borddienstes und Bordlebens hin und hielten die angestellten

Digitized by Google

Vergleiche mit der Armee für nicht angängig. Ferner kamen ausführlicher noch zur Sprache die Pulverlieferungen, die Frage von Ringbildungen unter Lieferanten, das Submissionswesen, Kohlenpreise und Kohlensorten, Zahl der Beamten im Reichs-Marine-Amt, Schiffbaupreise, Dienstreisen, Annahme von Gefälligkeiten der liefernden Firmen durch Offiziere und Beamte, Verwaltung der Neubaufonds, kaufmännischer Betrieb, Bureaustunden und ein Dienstgebäude für das Reichs-Marine-Amt. Mehrere Abgeordnete befürworteten ein solches. Der Staatssekretär wies auf den 200prozentigen Gewinn hin, den der Fiskus schon jetzt gehabt hätte, wenn der Reichstag auf den früheren Vorschlag des Marineamtes, ein Grundstück in der Bellevuestraße zu kaufen, eingegangen wäre. Die Frage eines Zentrumsabgeordneten, ob nicht die Gefechtsbereitschaft der Flotte durch das Zusammentreffen der Entlassung der Reservisten und die Einstellung der Rekruten stark beeinträchtigt werde, bejahte der Staatssekretär. Mit der Frage habe man sich des längeren eingehend beschäftigt, eine befriedigende Lösung sei noch nicht gefunden; er habe es bisher nicht für opportun gehalten, der geforderten Änderung der Wehrpflicht näher zu treten. Noch störender als der Wechsel der Mannschaften sei der Wechsel der Offiziere und Chargen. Dieser Wechsel sei aber im Interesse der gründlichen und vielseitigen Ausbildung der beiden Korps notwendig. Bei dieser Frage leide unsere Marine daran, daß sie erst jung und in der inneren Entwicklung begriffen sei. Gegen frühere Zeiten seien doch schon ganz erhebliche Fortschritte in der Kampfbereitschaft und der Stabilität der Verhältnisse eingetreten. Ein freisinniger Redner führte Beschwerde darüber, daß in der Marine soviel holländischer Tabak geraucht und zuviel ausländisches Fleisch verzehrt würde. Es wurde geantwortet, daß die Tabaksbeschaffung Privatsache der Offiziere und Mannschaften sei und daß von dem in der Marine verbrauchten Fleisch usw. ein Gesamtwert von etwa 3,5 Millionen Mark 82 Prozent aus dem Inlande und nur 18 Prozent oder für 1/2 Million Mark aus dem Auslande stammten und von den 18 Prozent wieder 16 Prozent auf Auslandsschiffe entfielen. Auch das von einer englischen Zeitung populär gemachte Motoren-Kriegschiff wurde erörtert und die ganze Sache nach technischer Besprechung vom Staatssekretär als ein Bluff bezeichnet. Das Aufsehen, das der Plan zu einem solchen erregt habe, sei völlig unberechtigt; (vgl. auch die bezüglichen Ausführungen im Nauticus, 08, Seite 491—496).

Ein Zentrumsabgeordneter fragte, warum die Flotte mehr in der Ostsee als in der Nordsee übe. Der Staatssekretär erklärte, daß sich die Übungen auf Ost- und Nordsee verteilten. Mit dem Ausbau Helgolands als Stützpunkt für den Scheibendienst und für sonstige Hilfsmittel sei eine stärkere Benutzung der Nordsee möglich; jetzt gehe durch den weiten Weg nach Wilhelmshaven immer sehr viel Zeit verloren. Die Frage eines Abgeordneten, ob diese Auslassung etwa so aufzufassen wäre, daß mit der Verlegung eines Geschwaders nach Wilhelmshaven gewartet werden würde, bis die Hafenanlagen Helgolands fertiggestellt seien, beantwortete Admiral von Tirpitz verneinend.

Gelegentlich der Beratung der ersten Etatspositionen kam zur Sprache, daß zur Zeit 41 Arzt-Stellen in der Marine unbesetzt sind. Erst seit sechs Jahren habe das frühere Überangebot aufgehört. Der Bedarf der Privatunternehmungen wie Kliniken, Heilanstalten, Schiffahrtsgesellschaften habe sich in dieser Zeit außerordentlich gesteigert, anderseits sei der Ärztebedarf der Marine infolge ihrer Entwicklung außerordentlich gestiegen. Man habe es auch mit einer Geldfrage zu tun, außerdem würden an die Marineärzte besondere körperliche Anforderungen gestellt. Auch der militärische Zwang halte viele von dem Sanitätsoffizierberuf ab.

Zur Angelegenheit des Marinelazaretts in Yokohama bemerkte der Staatssekretär, das Lazarett verursache unter Berücksichtigung der Rückeinnahmen 39 000 Mark Kosten. Es sei erwogen, ob nicht im Hinblick auf Tsingtau aus Sparsamkeitsgründen das Yokohama-Lazarett aufzuheben sei. Unsere Botschaft aber lege aus wissenschaftlichen Gründen großen Wert auf die Beibehaltung des Lazaretts. Trotzdem scheine es ihm fraglich, ob unter den obwaltenden Umständen das Lazarett dauernd dem Marineetat zur Last zu fallen habe.

Digitized by Google

Schiffbauplan der großen deutschen Kriegschiffe (1909 bis 1912).

	Linienschiffe	Große Kreuzer	Summe der fertigen Schiffe		
				pro Jahr	insgesamt
bewilligt			fertig		
1906	„Nassau" „Westfalen"	—	1909	2	2
1907	„Rheinland" „Posen"	„von der Tann"	1910	3	5
1908	„Ersatz Oldenburg" „ = Siegfried" „ = Beowulf"	„G"	1911	4	9
1909	„Ersatz Frithjof" „ = Hildebrand" „ = Heimdall"	„H"	1912	4 (2 Frühjahr 2 Winter)*)	13

Die im Jahre 1910 anzufordernden drei Linienschiffe und ein Panzerkreuzer würden erst im Herbst 1913 zu Probefahrten fertig werden.

Mehrere Redner betonten aus verschiedenen Gründen, daß es von der Marineverwaltung richtig sei, ihre Transporte nach Ostasien auf dem Wasserwege, nicht aber per Eisenbahn durch Sibirien auszuführen.

— Hochseeflotte. Die Linienschiffe waren mit Einzelübungen beschäftigt, sofern sie nicht zur jährlichen Instandsetzung und Dockung auf den Werften festgehalten waren. Die Linienschiffe „Wittelsbach", „Zähringen", „Schleswig-Holstein" und „Pommern" brachen an verschiedenen Küstenplätzen Eis. Der Chef der Hochseeflotte sprach in einem Tagesbefehl den Schiffen seine besondere Anerkennung für die schnelle und sachgemäße Ausführung der erteilten Aufträge sowie für die unter teilweise sehr schwierigen Verhältnissen sichere Navigierung aus. „Preußen" leistete dem bei Laaland gestrandeten großen Hamburger Dampfer „Christiania" Hilfe. Die Aufklärungsschiffe kehrten am 3. März von ihrer Reise nach Vigo zurück. Das vorzügliche Aussehen und Auftreten der deutschen Schiffsmannschaften wurde allgemein, so auch von der lokalen spanischen Presse anerkannt. Der große Kreuzer „Scharnhorst" trat am 11. März aus dem Verbande der Hochseeflotte aus, um sich für die demnächst anzutretende Ausreise nach Ostasien auszurüsten. An seiner Stelle wurde „York" Flaggschiff des Befehlshabers der Aufklärungsschiffe. Bedauerlicherweise wird der bisherige Bestand von 4 Panzerkreuzern bei der Hochseeflotte erst wieder im Herbst durch Einstellung des neuen großen Kreuzers „Blücher" erreicht werden. „Blücher" wird voraussichtlich im Oktober in Dienst stellen und mit den Probefahrten beginnen können.

— Sonstige Schiffe in der Heimat. „Vineta" stellte am 26. Februar in Danzig außer Dienst, der nach seiner letzten Tätigkeit bei der Hochseeflotte einer Grundreparatur unterzogene „Friedrich Carl" an ihrer Stelle am 1. März in Wilhelmshaven

*) Der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts erläuterte den Unterschied im Zeitpunkt der Fertigstellung der vier Schiffe des Etatjahres 1909 in der Budgetkommission des Reichstages am 18. März. Wenn die Marineverwaltung vier große Schiffe auf einmal auf den Markt geworfen hätte, so würde die Gefahr der Ringbildung und damit die Forderung hoher Preise sehr groß gewesen sein. Das hat die Verwaltung zu vermeiden gesucht und unter Ausnutzung günstiger Konjunkturen vorbehaltlich der Genehmigung der gesetzgebenden Faktoren einen Vorvertrag mit zwei Privatwerften über den Bau je eines Schiffes geschlossen. Die beiden Schiffe sollen 36 Monate nach dem Zeitpunkt ihrer Bewilligung, als der etatrechtlich der 1. April 1909 zu gelten hat, zu Probefahrten fertig sein. Die anderen beiden Schiffe können dagegen erst im Herbst vergeben werden.

Digitized by Google

als Torpedoversuchsschiff in Dienst. „Vineta" soll einer Grundreparatur unterzogen und bei dieser Gelegenheit mit Einrichtungen versehen werden, die es ermöglichen, das Schiff im Frieden auch als Seekadetten- und Schiffsjungenschulschiff zu verwenden. „Vineta" muß als Reserveschiff für die 4 diensttuenden Schwesterschiffe „Freya", „Viktoria Louise", „Hertha" und „Hansa" bereitgestellt werden. — Der Fischereikreuzer „Zieten" füllte den 15. März seine Besatzung auf, um mit den diesjährigen Kontrollfahrten zu beginnen. — „Dresden" ist noch mit Probefahrten beschäftigt. Sie wird besonders gründlich erprobt, um eine Reihe von Versuchen und Feststellungen, die bei den ersten Turbinenkreuzern nicht mehr vorgenommen werden konnten, auszuführen. — „Niobe" hat auf der Heimreise von Ostasien noch Aden, Port Said und Cadiz angelaufen, traf am 21. März in Kiel ein und stellt am Ende März in Danzig außer Dienst.

— Übungsgeschwader. Wie in den Vorjahren tritt zu Übungen für die Torpedobootsflottillen in Tag- und Nachtangriffen auch in diesem April wieder ein Verband von Schul- und Versuchsschiffen zusammen. Es nehmen unter der Leitung des Vizeadmiral Zeye daran teil: „Prinz Adalbert" als Flaggschiff, „Friedrich Carl", „Kurfürst Friedrich Wilhelm", „Württemberg", „Aegir", „Fritjof" und „München" sowie die beiden Schulflottillen und die Manöverflottille.

— Auslandschiffe. Kreuzergeschwader. Während der Abwesenheit des Chefs des Kreuzergeschwaders in der Südsee (s. unter Australische Station) ist der älteste auf der Station zurückgebliebene Kommandant, zur Zeit der Kommandant des „Fürst Bismarck", mit der Stellvertretung des Geschwaderchefs auf der ostasiatischen Station beauftragt worden. Auf der Station sind zurückgeblieben: „Fürst Bismarck", „Iltis", „Tiger", „Luchs", die 3 Flußkanonenboote und die beiden Torpedoboote. „Fürst Bismarck" ist nach Ausschiffung des Admirals in Manila über Hongkong nach Tsingtau gegangen, um sich auf die Heimreise vorzubereiten. Die Übernahme der Flaggschiff-Geschäfte durch „Scharnhorst" (s. oben) wird voraussichtlich in Colombo erfolgen, bei welcher Gelegenheit ein teilweiser Austausch zwischen den Stäben und Besatzungen beider Schiffe stattfindet. „Iltis" liegt seit dem 1. März in Tsingtau, „Tiger" ist von den Philippinen über Hongkong nach Canton, „Luchs" von Tsingtau nach Schanghai als Stationär gegegangen.

Amerikanische Station. „Bremen" besuchte Curaçao, Colon, Port Limon (Costarica), Port Barrios (Guatemala) New Orleans und Habana.

Afrikanische Stationen. „Seeadler" beendete seine jährliche Instandsetzung in Kapstadt und trat über East London und Beira die Rückreise zum deutschen Schutzgebiet an, in dem „Bussard" mehrere Reisen ausführte.

„Sperber" verließ den Golf von Guinea und ging über San Paolo de Loanda zur Ablösung des „Panther" nach der Lüderitzbucht. „Panther" traf am 8. März in Kapstadt ein.

Australische Station. Auf Samoa ist es seit kurzer Zeit wegen der Nachfolge des schon recht alten Oberhäuptlings Maatafa zu Schwierigkeiten gekommen. Im Zusammenhang damit hat sich unter Führung des angesehenen Häuptlings Lauaki von der Insel Sawai eine Bewegung gegen unsere Herrschaft bemerkbar gemacht. Lauaki hat eine Massendemonstration seiner Anhänger gegen die Regierung herbeigeführt und den Anordnungen des Gouverneurs keine Folge geleistet. Es ist indessen gelungen, Ausschreitungen sowohl der Gefolgschaft Lauakis sowie auch von seiten der diese verurteilenden regierungstreuen Samoaner zu verhindern. Zu irgendwelchen Kämpfen oder auch nur Tätlichkeiten ist es nach den vorliegenden Meldungen nicht gekommen. Auch sind direkte Angriffe gegen die Ansiedler nach Lage der Verhältnisse kaum zu befürchten. Im Interesse der Wiederherstellung der Ordnung und zur Sicherung der Lage der weißen Bevölkerung sind jedoch einige Kriegschiffe nach Samoa beordert worden. Der Chef des Kreuzergeschwaders in Ostasien, Konteradmiral Coerper, hat sich daher von Manila aus mit der „Leipzig" und dem Kohlendampfer „Titania" nach Samoa begeben, während gleich-

Digitized by Google

zeitig „Arcona" von Tsingtau und „Jaguar" von den Karolinen aus dorthin berufen wurden. Die Schiffe sind im zweiten Drittel des März vor Apia eingetroffen. Es ist anzunehmen, daß die Anwesenheit dieser Kriegsmacht genügen wird, um die Bestrafung der Schuldigen und die Wiederherstellung der Ordnung ohne Kämpfe herbeizuführen.

Der Stationskreuzer der Südsee „Condor" ist in Sydney zur Vornahme des Besatzungswechsels eingetroffen. „Planet" setzte die Vermessungen bei den Salomons-Inseln fort und trat Mitte März die Reise nach Sydney zur jährlichen Instandsetzung an. Die Reise wird zu wissenschaftlichen Erkundungen verschiedenster Art ausgenutzt.

Mittelmeer. „Loreley" hat die alljährliche Rundreise nach Syrien usw. am 5. März angetreten und bisher Piräus, die Insel Santorin und Alexandrien angelaufen.

— Schulschiffe. Die vier Seekadetten- und Schiffsjungen-Schulschiffe sind in den Tagen vom 8. bis 15. März von ihren Reisen ins Mittelmeer oder nach Westindien nach Kiel zurückgekehrt. „Charlotte" stellt nach beendeten Besichtigungen außer Dienst, „Hansa" für sie in Dienst.

— Stapelläufe. Auf der Werft von Blohm & Voß in Hamburg lief den 20. März der große Kreuzer „F" (I. Rate 1907) vom Stapel und erhielt in der vom kommandierenden General des 3. bayerischen Armeekorps, Freiherrn von und zu der Tann-Rathsamhausen, vollzogenen Taufe den Namen „von der Tann". Der Kreuzer erhält als erstes größeres deutsches Kriegschiff Turbinenantrieb, System Parsons; seine Fertigstellung ist zum Sommer 1910 zu erwarten. — Das Torpedoboot „G 170" (I. Rate 1908) ist am 3. März auf der Germania-Werft in Kiel vom Stapel gelaufen.

— Staatssekretär v. Tirpitz. Der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts v. Tirpitz vollendete am 19. März das 60. Lebensjahr. Ein großer Teil der Presse nahm hiervon Notiz und gab ebenso wie die Budgetkommission des Reichstages der Hoffnung Ausdruck, daß der Admiral noch lange in alter Frische seinen verantwortungsvollen Posten verwalten möge. Admiral v. Tirpitz ist nach dem Admiral Kinderling und dem Großadmiral v. Koester erst der dritte Seeoffizier, der in aktivem Dienst den 60. Geburtstag feiern konnte.

— Seekadetten-Anmeldungen. Für den diesjährigen Eintritt in die Kaiserliche Marine als Seekadett waren bis zum 1. März insgesamt 367 Anmeldungen eingegangen. Zur Einstellung gelangen etatmäßig 185.

— Ostasiatisches Marinedetachement. Das bisher unter der Verwaltung des Kriegsministeriums stehende ostasiatische Detachement soll mit dem Etatsjahr 1909 als „Ostasiatisches Marinedetachement" unter die Verwaltung des Reichs-Marine-Amtes (Kiautschou-Abteilung) kommen. Da die politischen Verhältnisse eine erhebliche Verringerung des Detachements gestatten und eine Anlehnung an das III. Seebataillon und seine Stammformation möglich ist, ergibt sich durch diese Maßnahme eine sehr erhebliche Kostenersparnis. Dem Regierungsvorschlage nach werden in Zukunft statt bisher 31 Offiziere, 10 Beamte und 689 Mannschaften nur noch 7 Offiziere, 2 Beamte und 141 Mannschaften in Tientsin und Peking stationiert sein und der Etat anstatt mit jährlich 2 870 000 Mk. nur noch mit 630 000 Mk. belastet sein.

— Patengeschenke für „Schleswig-Holstein". Eine Deputation des Schleswig-Holsteinischen Provinzial-Landtages überreichte am 15. März auf dem Linienschiff „Schleswig-Holstein" Geschenke der Provinz, und zwar ein Bildnis Ihrer Majestät der Kaiserin für die Offiziermesse und eine Bibliothek für die Mannschaft. Gleichzeitig schenkte die Schleswig-Holsteinische Ritterschaft einen silbernen Tafelaufsatz und das Regiment Herzog von Holstein ein Bild, das den Angriff des 2. Bataillons des 85. Regiments in der Schlacht bei Verneville darstellt.

— Deutscher Flottenverein. Bei der Versammlung des badischen Landesverbandes des Flottenvereins in Karlsruhe am 8. März hielt der Präsident Groß-

Digitized by Google

admiral v. Koester eine Rede, in der er u. a. die bekannten Ausführungen des Vizeadmirals a. D. Galster, Überschätzung des Kleinkrieges und des Wertes der Küstenbefestigungen, nachdrücklich zurückwies. Auch bezüglich des Bautempos der neuen Schiffe habe er größeres Vertrauen zu unserer Marineverwaltung, der man nach keiner Richtung den Vorwurf leichtfertigen Vorgehens machen könne. Das Präsidium des Flottenvereins beabsichtige zunächst nicht über den Rahmen unseres Flottengesetzes hinauszugehen, der Verein werde aber bestrebt sein, dahin zu wirken, daß die gesetzlich festgelegte Stärke unserer Flotte unter allen Umständen erreicht werde und daß wir in Kraft und Geschwindigkeit unserer Schiffe nicht gegen den Durchschnitt anderer Nationen zurückbleiben.

— Hamburg-Amerika Linie. Der kürzlich erschienene Bericht über das 62. Geschäftsjahr der Hamburg-Amerika-Linie zeigt einen Betriebsgewinn von 15 855 536,83 Mk. (im Vorjahre 27 355 418,53 Mk.). Nach Abzug der Zinsen auf die Prioritätsanleihen verbleiben 12 881 552,45 Mk., die zu Abschreibungen vom Werte der Schiffe sowie zur Dotierung des Erneuerungsfonds Verwendung gefunden haben. Eine Dividende (im vorigen Jahre betrug sie 6 v. H.) kommt nicht zur Verteilung.

Der Bericht konstatiert, daß das Jahr 1908 wie für alle Reedereien, so namentlich für die Hamburg-Amerika-Linie ein überaus ungünstiges gewesen ist.

Die Gesellschaft war u. a. genötigt, auf den Durchschnitt des Jahres berechnet, Schiffe von einem Brutto-Raumgehalt von zusammen etwa 136 000 Registertons auflegen zu lassen. Der gesamte Brutto-Raumgehalt der Schiffe der Linie beträgt 915 855 Registertons, das Durchschnittsalter unter Berücksichtigung des Raumgehaltes 8 Jahre 9 Monate. In Bau befinden sich die beiden 16 500 Registertons (27 000 Tons Wasserverdrängung) großen, für über 2700 Passagiere eingerichteten, nur 15 Seemeilen laufenden Dampfer „Cleveland" und „Cincinnati". An reichsgesetzlichen Beiträgen zur Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherung zahlte die Gesellschaft im Jahre 1908 insgesamt rund 760 000 Mk. Es wurden im Berichtsjahre 270 404 Passagiere aller Klassen und 5 572 959 Frachttons Güter befördert.

— Flensburger Schiffbau-Gesellschaft. Am 6. März lief der Bau Nr. 287, Frachtdampfer „John Heidmann" von 3200 Tonnen Tragfähigkeit, vom Stapel.

— Neuregelung des Wetterdienstes. Zwischen der deutschen Seewarte in Hamburg, dem Meteorologischen Institut in London und der Marconi-Gesellschaft ist ein Abkommen über die Lieferung von Wetterberichten vom Atlantischen Ozean durch drahtlose Telegraphie zur Verbesserung der Wettervoraussagen getroffen worden

England. Der mit großer Spannung erwartete Etatsvoranschlag für das kommende Etatsjahr 1909/10 wurde dem Parlament am 12. März vorgelegt, fast einen Monat später als in den vorhergehenden Jahren. Er fordert im ganzen 35 142 700 £ (716 911 080 Mark) gegen 32 319 500 £ (659 317 800 Mark) in diesem Jahre, d. i. eine Steigerung von 2 823 200 £ (57 593 200 Mark). Diese Steigerung wird in der Hauptsache verursacht durch die Mehrforderung in Kapitel 8, Schiffsbauten. Für Neubauten sind im ganzen angesetzt 8 885 194 £ gegen 7 545 202 £ 1908/09, also mehr 1 339 992 £ (27 335 836 Mark). Hiervon entfallen auf erste Raten 2 285 770 £ (46 628 280 Mark) gegen 750 000 £ (15 300 000 Mark), also mehr 1 535 770 £ (31 328 280 Mark). Das Neubauprogramm umfaßt 4 Linienschiffe des verbesserten „Dreadnought"-Typs, 6 geschützte Kreuzer, 20 Torpedobootzerstörer und eine Anzahl Unterseeboote, außerdem 1 Motorluftschiff. Von den Linienschiffen sollen 2 im Juli 1909, 2 im November 1909 auf Stapel gelegt und bis Juli 1911 und November 1911 fertig sein. Außerdem erbittet die Regierung noch die Ermächtigung, die Kiellegung von 4 weiteren

Digitized by Google

Linienschiffen, wenn sie eine solche für erforderlich halte, für den 1. April 1910 vorzubereiten. Von den geschützten Kreuzern sollen 2 dem „Bellona"-Typ, 4 dem „Bristol"-Typ angehören. Das aktive Personal wird nicht vermehrt. Die ersten Etatsdebatten in den Tagen vom 17. bis 20. März wurden ganz von dem Stärkeverhältnis zu Deutschland an „Dreadnought"- und „Invincible"-Schiffen im Jahre 1911 und 1912 beherrscht, wobei selbst die Regierungsvertreter mit der Möglichkeit, daß Deutschland zu diesem Zeitpunkte 17 solcher Schiffe fahrbereit haben könnte, rechneten, während nach dem deutschen Programm nur 13 fertig sein können. Die Regierung begründete die Vorlage dieses gegen das vorjährige sehr großen Schiffbauprogramms damit, daß sie sich in der Leistungsfähigkeit der deutschen Werften und dem möglichen oder wahrscheinlichen Bautempo geirrt habe. Daß eine weitere Beschleunigung unter normalen Verhältnissen nicht beabsichtigt sei, habe die deutsche Regierung ihr erklärt. Die zu verschiedenen Malen unternommenen Versuche, zu einer Verständigung über das Schiffbauprogramm zu kommen, seien von der deutschen Regierung abgelehnt worden. Die Ausführungen der Regierung haben große Beunruhigung hervorgerufen, geschürt von der Opposition. Ob ihre Stellung erschüttert ist, wird die für den 29. März angesetzte Besprechung des Mißtrauensvotums der Opposition zeigen. Auf den Etat und die Verhandlungen wird im nächsten Hefte in einem besonderen Artikel näher eingegangen werden.

Nach der am Schlusse des alten Etatsjahres in Kraft tretenden Neuverteilung der Seestreitkräfte werden die heimischen, Atlantik- und Mittelmeerflotten-Verbände aus nachstehenden Schiffen gebildet sein; die Bezeichnung Heimatflotte an Stelle von Main-Flotte für die heimischen Flottenverbände wird beibehalten, die alte Kanalflotte wird aufgelöst:

Heimatflotte.

I. Division (First Battle-Squadron):
Admiral Sir W. H. May, Oberstkommandierender („Dreadnought"),
Kontreadmiral C. J. Briggs („Lord Nelson");
8 Linienschiffe: „Dreadnought", „Bellerophon", „Agamemnon", „Lord Nelson", „Formidable", „Bulwark", „Implacable", „Irresistible",
2 geschützte Kreuzer, 2 Hilfsschiffe.

I. Kreuzergeschwader: Kontreadmiral Colville („Drake"):
5 Panzerkreuzer: „Indomitable", „Inflexible", „Invincible", „Minotaur", „Drake".

I. Destroyer-Flottille:
3 Scouts, 1 Mutterschiff, 24 Zerstörer.

II. Division (Second Battle-Squadron):
Vizeadmiral Sir A. B. Milne („King Edward VII"),
Kontreadmiral Startin („Hibernia");
8 Linienschiffe: „King Edward VII", „Africa", „Hibernia", „Hindustan", „Britannia", „Commonwealth", „Dominion", „New Zealand",
2 geschützte Kreuzer, 1 Werkstattschiff.

II. Kreuzergeschwader: Kontreadmiral B. E. Lowry („Shannon"):
5 Panzerkreuzer: „Shannon", „Defence", „Cochrane", „Natal", „Warrior".

II. Destroyer-Flottille:
3 Scouts, 2 Mutterschiffe, 24 Zerstörer.

Zusammen voll besetzt in Dienst: 16 Linienschiffe, 10 Panzerkreuzer, 4 geschützte Kreuzer, 6 Scouts, 3 Mutterschiffe, 48 Zerstörer, 3 Hilfsschiffe.

Als Reserve: 6 Zerstörer mit Stammbesatzung (in Portland).

Standort für die beiden Divisionen und Kreuzergeschwader usw.: Rosyth und Portland.

Digitized by Google

III. Division (mit Stammbesatzung, Schiffe 3/5, Torpedoboote 4/5):
Vizeadmiral G. Neville („Magnificent"), Kommandierender.

Im Nore:
2 Linienschiffe: „Magnificent", „Victorious",
3 Panzerkreuzer: „Achilles", „Antrim", „Roxburgh",
2 geschützte Kreuzer, 4 kleinere Fahrzeuge,
Destroyer-Flottillen: 2 Scouts, 1 Mutterschiff, 24 Zerstörer, 6 kleine Boote.

In Portsmouth: Kontreadmiral P. W. Bush („Jupiter"):
2 Linienschiffe: „Jupiter", „Illustrious",
2 Panzerkreuzer: „Essex", „Hampshire",
1 geschützter Kreuzer, 4 kleinere Fahrzeuge,
Destroyer-Flottillen: 1 Scout, 2 Mutterschiffe, 26 Zerstörer, 10 Torpedoboote.

In Devonport: Kontreadmiral C. Burney („Sutlej"):
4 Linienschiffe: „Caesar", „Hannibal", „Majestic", „Mars",
3 Panzerkreuzer: „Carnarvon", „Devonshire", „Sutlej",
2 geschützte Kreuzer, 4 kleinere Fahrzeuge,
Destroyer-Flottillen: 1 Scout, 2 Mutterschiffe, 20 Zerstörer, 10 Torpedoboote.

Zusammen mit Stammbesatzung: 8 Linienschiffe, 8 Panzerkreuzer, 5 geschützte Kreuzer, 4 Scouts, 70 Zerstörer, 28 Torpedoboote, 4 Mutterschiffe, 12 kleinere Fahrzeuge.

Die Panzerkreuzer werden, wenn zusammengezogen, das III. Kreuzergeschwader bilden.

Außerdem: Unterseeboots-Flottillen: 6 Depotschiffe, 32 Unterseeboote.

IV. Division (mit Wachkommandos, 1/8 bis 1/10 der Besatzung, auf ein Schiff zusammengelegt):

Im Nore:
1 Linienschiff: „Vengeance".

In Portsmouth:
3 Linienschiffe: „Barfleur", „Centurion", „Renown",
8 geschützte Kreuzer.

In Devonport:
8 Linienschiffe: „Ramillies", „Resolution", „Royal Oak", „Repulse", „Empreß of India", „Royal Sovereign", „Nile", „Hood".
7 geschützte Kreuzer.

Zusammen mit Wachkommandos: 12 Linienschiffe, 15 geschützte Kreuzer.

IV. Kreuzergeschwader (zu Ausbildungszwecken in Dienst): Kontreadmiral Farquhar („Leviathan"):
5 Panzerkreuzer: „Leviathan", „Berwick", „Donegal", „Cornwall", „Cumberland",
3 geschützte Kreuzer auf der ostamerikanischen und westindischen Station.

Atlantikflotte.

Vizeadmiral Prinz Ludwig von Battenberg („Prince of Wales"),
Kontreadmiral W. B. Fisher („Cornwallis").

6 Linienschiffe: „Prince of Wales", „Queen", „Cornwallis", „Albemarle", „Albion", „Russell",
2 geschützte Kreuzer, 2 Hilfsschiffe.

V. Kreuzergeschwader: Kontreadmiral F. T. Hamilton („Good Hope").
4 Panzerkreuzer: „Good Hope", „Argyll", „Black Prince", „Duke of Edinburgh".

Standorte für die Flotte: Berehaven und Dover.

Digitized by Google

Außerdem in Sheerneß, Portsmouth und Devonport:

20 Torpedoboote mit einigen Mutterschiffen, vollbesetzt in Dienst,
32 Torpedoboote mit einigen Mutterschiffen mit Stammbesatzung,
14 Unterseeboote.

Mittelmeerflotte.

Wie bisher, voraussichtlich werden 2 Schiffe durch „Triumph" und „Swiftsure" abgelöst. Das bisherige III. Kreuzergeschwader erhält die Bezeichnung VI. Kreuzergeschwader.

Zeigen schon die Verhandlungen im Parlament, daß die englische Marinepolitik nicht mehr die Aufrechterhaltung eines nach den beiden stärksten Seemächten zu bemessenden two-Power standard verfolgt, sondern direkt die Aufrechterhaltung einer mehr als doppelten Überlegenheit gegen Deutschland bezweckt, so offenbart auch diese Neuverteilung dieselbe Tendenz noch deutlicher.

Daß bei einer solchen Marinepolitik die großen Kolonien wie Australien und Kanada immer mehr in ihrem Bestreben, sich eine eigene Marine zur lokalen Verteidigung zu schaffen, bestärkt werden, ist sehr verständlich. Die Regierung des Commonwealth hat den Bau von 2 Torpedobootzerstörern in England vergeben und eine Anregung, ebenso wie Neuseeland England ein Linienschiff zu schenken mit dem Hinweise abgelehnt, daß der Reichsverteidigung am besten durch Übernahme des Schutzes des eigenen Landes gedient werde. In Kanada wächst die Bewegung zur Schaffung einer eigenen Flotte zusehends. Die Admiralität scheint diesen Bestrebungen jetzt nicht mehr hindernd im Wege zu stehen, sondern sie sogar zu fördern.

Der Gedanke der Schaffung eines Reichsheeres, der von dem Kriegsminister Mr. Haldane eifrig verfolgt wird und seine erste greifbare Verwirklichung in der Gründung eines Reichs-Generalstabes finden soll, übt auch seine Anziehungskraft auf die Marine aus. Die Haupttriebfeder aller dieser Maßnahmen bildet neben den Bestrebungen, die Last der Rüstungen gleichmäßiger auf das Reich zu verteilen, die Besorgnis vor einem unvermuteten Angriff. Nach den Auslassungen des Kriegsministers hat der Generalstab einen sehr detaillierten Plan für die Abwehr von Landungen und Einfällen in das Vereinigte Königreich ausgearbeitet und hierzu die Küste in eine große Anzahl von Verteidigungsabschnitten eingeteilt. Der Zudrang zu der Territorial-Armee, die vornehmlich zur Abwehr solcher Angriffe zu dienen hat, hat in letzter Zeit infolge der vielfachen Propaganda und der tief im Volk wurzelnden Abneigung gegen eine allgemeine Wehrpflicht sehr zugenommen. Am 1. Januar 1909 waren von der etatmäßigen Stärke von 313 000 Mann 207 452 vorhanden, am 26. Februar betrug die Zahl 237 561. Teilweise wird diese starke Zunahme in den letzten Monaten auf die schlechten Erwerbsverhältnisse in Industrie und Handel zurückzuführen sein, unter denen England ebenso wie der Kontinent zu leiden hat. Das Heeresbudget weist bei einer Gesamthöhe von 27 435 000 £ eine Minderausgabe von 24 000 £ auf, die vornehmlich durch Verminderung der regulären Truppen um 1800 Mann auf 183 000 Mann, durch Zurückziehung von Truppen aus Südafrika erzielt wurde. Die Gesamtersparnis von etwa 900 000 £ wurde durch erhöhte Ausgaben für die Territorial-Armee bis auf obigen Rest wieder aufgebraucht. Die Kosten für diese Armee gestalten sich bedeutend höher, als bei ihrer Errichtung angenommen wurde. Ebenso wie zur Territorial-Armee ist auch der Andrang zur Spezialreserve, die wesentlich zur Verstärkung der regulären Armee dienen soll und hauptsächlich Artillerie in sich schließt, ein guter gewesen. An dem Etat von 80 000 Mann fehlen nur noch 10 000. Abgesehen von der Verminderung der regulären Armee, zollte auch der Führer der Opposition den Erfolgen der Haldaneschen Armeereorganisation seine Anerkennung. Für die Armee in Indien werden etwa 300 000 £ weniger veranschlagt, die dem indischen Budget zur Last gestellt sind. Die indische Heeresverwaltung wird durch Aufhebung des direkt unter dem Vizekönige stehenden Military

Digitized by Google

Supply Department vereinfacht, der Vorstand bleibt aber als Sekretär im Stabe des Vizekönigs. Dieser Schritt bedeutet einen weiteren Sieg des Kitchnerschen Reorganisationsplanes.

Das Defizit des diesjährigen Reichshaushaltsetats wird auf 4 Millionen £ veranschlagt. Die Ausgaben für die Marine 1907/08 von 32 866 506 £ sind mit 44 539 £ hinter dem Voranschlag zurückgeblieben. Die Selbsteinnahmen und sonstigen Zuschüsse übersteigen den Voranschlag um 123 803 £, so daß eine Gesamtersparnis von 168 343 £ erzielt wurde. Der Wert der Vorräte verminderte sich dabei um 184 572 £. Der Posten Balances Irrecoverable in Höhe von 7000 £ wurde größtenteils durch Torpedoverluste verursacht. Zu Lasten des Naval Works Loans wurden im Jahre 1907/08 1 083 662 £ ausgegeben, so daß am 1. April 1908 von der bewilligten Anleihe von 27 352 000 £ noch 948 621 £ übrig blieben.

Die Voranschläge für nichtwerbende Ausgaben im Jahre 1909/10 belaufen sich auf 124 998 601 £ und übertreffen die Voranschläge für 1908/09 um rund 11 446 000 £, so daß mit dem Defizit von 4 Millionen etwa 15½ Millionen £ im kommenden Jahre mehr aufzubringen sind, entweder durch neue Steuern oder geringere Schuldentilgung.

Die seit dem 4. Dezember 1908 mit kurzer Unterbrechung zu Weihnachten in London tagende Kriegsseerechtskonferenz, an der England, Rußland, Deutschland, Österreich, Frankreich, Holland, Spanien, Italien, die Vereinigten Staaten von Amerika und Japan teilnahmen, ist am 26. Februar geschlossen worden. Die Ergebnisse dieser Konferenz sind in einer Deklaration von 71 Artikeln zusammengefaßt und mit den wichtigsten Dokumenten als Blaubuch dem Parlament am 20. März vorgelegt. Die Ergebnisse wurden bis zu diesem Zeitpunkte von allen Beteiligten geheim gehalten; sie werden im nächsten Hefte näher erörtert werden. Bei allen Beteiligten scheint das Bestreben obgewaltet zu haben, den neutralen Handel im Kriege vor Belästigungen der Kriegführenden möglichst zu sichern.

Kurz nach der Veröffentlichung der Ergebnisse der Schießleistungen bei der gun-layer competition im Jahre 1908 hat die Admiralität auch die Schießleistungen in der battle practice bekanntgegeben, die 1908 zum ersten Male fast durchweg nach geschleppten Scheiben bei unbekannter Entfernung und Geschwindigkeit abgehalten wurden. Die Admiralität ist mit den Leistungen sehr zufrieden. Ein Vergleich mit den vorjährigen Leistungen ist wegen der Verschiedenartigkeit der Verhältnisse kaum möglich, trotzdem sollen sie beigefügt werden. An der Spitze marschiert sowohl mit der besten Durchschnittsleistung wie mit der besten Einzelschiffsleistung („Indomitable") die Heimatflotte, während im vorigen Jahre das jetzt an zweiter Stelle stehende chinesische Geschwader diesen Platz behauptete.

		Schiffe	Geschütze	Durchschnitt Punkte	bestes Schiff Linienschiff oder Panzerkreuzer	Punkte	schlechtestes Schiff Linienschiff oder Panzerkreuzer	Punkte
Heimatflotte	1908	21	268	285,2	„Indomitable"	562	„Donegal"	116
	1907	20	276	237,4	„Dreadnought"	410		
Chines. Geschwader	1908	4	60	219,7	„King Alfred"	296,8	„Bedford"	62,5
	1907	5	70	297,2	„Kent"	527,3		
Mittelmeerflotte . .	1908	12	166	196,1	„Glory"	306,6	„Aboukir"	106,2
	1907	12	101	207,7	„Queen"	339,5		
Kanalflotte	1908	21	316	145,9	„Drake"	317,7	„Commonwealth"	35,7
	1907	16	256	140,8	„Hibernia"	225,5		
Atlantikflotte	1908	5	80	104,4	„Albemarle"	236,6	„Duncan"	8,9
	1907	10	140	164,82	„Albemarle"	210,7		
					geschützter Krz.		geschützter Krz.	
Austral. Geschwader	1908	9	90	196,6	„Challenger"	397,7	„Prometheus„	78,1
(festes Ziel)	1907	7	72	158,4	„Pegasus"	287,0		
Kapstation	1908	2	18	138,8	„Pelorus"	203,1	„Hermione"	87,5
(festes Ziel)	1907	3	29	128,5	„Hermes"	209,1		

Digitized by Google

Eine Liste der einzelnen Schiffsleistungen bringt Naval and Military Record vom 11. März.

— Personal. Ein Zirkularschreiben der Admiralität ändert die Ausbildungs- und Beförderungsbedingungen des Zahlmeisterpersonals, um die Ausbildung systematischer zu gestalten und tüchtigen Kräften eine gleich schnelle Beförderung zu teil werden zu lassen wie bei den anderen Dienstzweigen. Hiermit sollen die vielen Klagen der Zahlmeister wegen Zurücksetzung beseitigt werden. Nach einer 12monatigen Dienstzeit als assistant clerks können die Aspiranten bei einer guten Qualifikation zu clerks ernannt werden. Erlangt ein Aspirant die Qualifikation nach 18 Monaten nicht, so kann er vom Stationschef entlassen werden. Die Ausbildung als clerk dauert 2½ Jahre, an deren Schluß die Prüfung zum Assistant Paymaster stattfindet. Wer 80 Prozent der erreichbaren Punkte von 1200 erzielt, erhält ein Zeugnis I. Klasse und ein um 6 Monate vordatiertes Patent, wer 65 Prozent erlangt, erhält ein Zeugnis II. Klasse und ein um 3 Monate vordatiertes Patent, wer 50 Prozent erlangt, erhält ein Zeugnis III. Klasse und ein Patent vom Datum des Tages, an dem 3½ Dienstjahre zurückgelegt sind. Wer durchfällt, kann die Prüfung nach 3 Monaten wiederholen; besteht er sie dann nicht, so wird er entlassen. Zur Beförderung zum Paymaster oder Assistant Paymaster in charge ist ebenfalls eine nach 3jähriger Dienstzeit als Assistant Paymaster abzulegende Prüfung über das Gebiet des Zahlmeisterdienstes, das Disziplinar- und Gerichtsverfahren, internationales und Handelsrecht und fremde Sprachen abzulegen. Zum Bestehen der Prüfung gehört Erlangung von 50 Prozent der Höchstpunkte und 40 Prozent der für jedes Fach vorgeschriebenen Punkte. Beim Nichtbestehen kann die Prüfung nach 6 Monaten wiederholt werden.

Zum Nachfolger des Vizeadmirals Robinson in der Stellung als Oberwerftdirektor in Portsmouth wurde Kontreadmiral Tate ernannt.

Kontreadmiral Peirse wurde Nachfolger des zum Chef des V. Kreuzergeschwaders ernannten Kontreadmirals Hamilton als Inspector of Target Practice.

Die Klagen über automatische Urlaubsentziehung der Unteroffiziere und Mannschaften, wenn sie wegen kleiner Vergehen zur Bestrafung gemeldet sind, haben die Admiralität veranlaßt, diese Bestimmung einer Revision zu unterziehen.

Der Eintritt in die Klasse A der Royal Fleet-Reserve wurde auf Leute unter 45 Jahren, diejenige in B auf Leute, die nicht länger als 5 Jahre den aktiven Dienst verlassen haben, beschränkt. Die Einstellung von Leuten, die weniger als 4 und mehr als 12 Jahre aktiv gedient haben, in Klasse B ist der Entscheidung der commodore der Naval Barracks überlassen.

Über die Coastguards machte Mr. McKenna im Unterhause folgende Angaben: Aufgehoben sind seit Mai 1905 128 Stationen mit 614 Mann Besatzung; vorhanden sind noch 595 Stationen mit 3352 Köpfen Besatzung, Stab und Inspektionsoffiziere 127, zusammen also 3479 Köpfe.

— Manöver. Bei den diesjährigen Sommermanövern wird voraussichtlich die Leistungsfähigkeit der in der Spezialreserve befindlichen Schiffe besonders erprobt werden.

— Flottentätigkeit. Kanalflotte und I. Kreuzergeschwader verließen zum letzten Male als Verband und unter dem Kommando Lord Beresfords am 10. März Portland zu einer 3wöchigen Kreuztour nach Buncrana, Londonderry, Rathmullen. „Triumph“ und „Swiftsure“ kehrten am nächsten Tage zurück, um sich zur Ablösung von Schiffen der Mittelmeerflotte auszurüsten. Die Zerstörerflottille ging direkt nach Rathmullen mit Ausnahme von zwei: „Expreß“, der beim Einlaufen im Portland-Hafen auf den Wellenbrecher aufgelaufen war, und „Kennet“, wegen Maschinenhavarie. Zum Entmooren usw. brauchten die Schiffe folgende Zeiten:

Digitized by Google

	Min.	Sek.
„Dominion"	21	15
„London"	22	5
„King Edward VII."	22	45
„Skirmisher"	23	5
„Hampshire"	24	45
„New Zealand"	25	10
„Swiftsure"	25	15
„Forward"	25	50
„Irresistible"	25	50
„Africa"	45	10
„Implacable"	45	40
„Diamond"	26	0
„Argyll"	26	10
„Hindustan"	28	0
„Triumph"	33	5
„Commonwealth"	35	10
„Bulwark"	35	15
„Roxburgh"	36	10
„Talbot"	37	0
„Black Prince"	39	45
„Britannia"	44	10

„Drake", das Flaggschiff des I. Kreuzergeschwaders, blieb wegen der jährlichen Reparatur zurück. Der Geschwaderchef hißte seine Flagge auf „Roxburgh". Auf der Reise wurden Evolutionsübungen unter Leitung der jüngeren Flaggoffiziere und älteren Captains ausgeführt.

Die Abgabe des Kommando Lord Beresfords wird in der Flotte allgemein bedauert, da er für das Wohlergehen der Besatzungen ein offenes Auge gehabt und die Selbständigkeit der unterhabenden Befehlshaber und Kommandanten möglichst gewahrt und gefördert hat. Die Disziplin der Besatzungen hat unter ihm augenscheinliche Fortschritte gemacht. Eine weitere Verwendung in aktiven Dienststellungen scheint von der Admiralität nicht geplant zu sein, doch ist eine solche bei der augenblicklichen Konstellation nicht ausgeschlossen. Im Unterhause entspann sich über seine Ablösung als Oberstkommandierender der heimischen Streitkräfte ein längere Debatte zwischen seinen politischen Freunden und dem Ersten Lord der Admiralität.

Heimatflotte und V. Kreuzergeschwader haben ihre gemeinsamen Übungen, die sie nach den Firth of Forth führten, am 11. März vor der Themse beendet. Der „Standard" vom 1. März brachte eine längere kritische Besprechung über den Bereitschaftszustand der Flotte bei der Übungsreise. Er behauptete: Von 25 Schiffen seien nur 11 — die Nore-Division und das V. Kreuzergeschwader — voll bemannt, von den übrigen 14 — Devonport- und Portsmouth-Division — hätten 8 nur die Hälfte, 6 nur $^2/_5$ ihres Mannschaftsetats an Bord. Sie seien daher nicht imstande, zusammen mit den anderen zu manövrieren, vor allem nicht nachts; die 1906 angeordnete Erhöhung der Stammbesatzungen von $^2/_5$ auf $^3/_5$ habe, ausgenommen bei den Torpedobooten, niemals stattgefunden. Dieser Artikel führte zu einer Interpellation im Unterhause, wobei der Erste Lord Mr. McKenna erklärte, daß von den 57 Schiffen einschließlich Torpedobootzerstörern 43 ihre volle Besatzung an Bord hatten, 8 hätten die Hälfte, 6 $^2/_5$ der Besatzung, außerdem eine größere Anzahl außeretatmäßiger Leute gehabt, so daß die wirkliche Besatzungsstärke im Verhältnis zum vollen Besatzungsetat folgende gewesen sei:

	Seeleute Prozent	Heizer Prozent	Marines Prozent
„Magnificent"	64,4	63,8	65,2
„Jupiter"	57,9	90,0	83,7
„Illustrious"	54,2	81,6	63,0
„Majestic"	52,2	79,1	65,2
„Mars"	54,8	69,1	65,2
„Hannibal"	50,5	73,3	65,2
„Leviathan"	59,7	70,9	82,8
„Essex"	57,3	79,3	60,8
„Highflyer"	44,8	61,5	52,0
„Isis"	48,0	70,5	54,1
„Dido"	45,7	61,3	54,1
„Vindictive"	44,9	76,9	54,1
„Forte"	53,7	72,1	48,4
„Charybdis"	45,5	98,7	48,4

Digitized by Google

Nach Beendigung der Übungen gingen „Bellerophon", „Lord Nelson", „Agamemnon" nach der Bantry Bucht zum calibrating; das V. Kreuzergeschwader ausschließlich „Warrior" nach Kentish Knock zur Erledigung von Artillerie- und Torpedoschießübungen. „Vengeance" berührte beim Einlaufen in Sheerneß eine Sandbank, kam aber ohne Beschädigungen wieder ab.

Auf „Majestic" wurden die zwölf 15 cm-SK. gegen neue ausgetauscht.

Flaggschiff des Chefs der Devonport-Division wurde „Sutlej" an Stelle der „Leviathan".

Auf dem Panzerkreuzer „Indomitable" wurden aus der Schiffskasse 2700 £ gestohlen.

Die Atlantikflotte und das II. Kreuzergeschwader. Vier Schiffe des Linienschiffsgeschwaders besuchten Anfang März von Berehaven kommend Queenstown und gingen Mitte März nach dem ihnen neu zugeteilten Liegehafen Dover, wo bereits vor einigen Monaten zu diesem Zwecke 6 Festmacherbojen ausgelegt waren; „Albion" kehrte von Gibraltar nach Portsmouth zurück. Auf der Fahrt zwischen Queenstown—Dover erledigte „Prince of Wales", „Queen", „Cornwallis", „Russell" eine 8 stündige Volldampffahrt und eine 16 stündige Dauerfahrt mit $^4/_5$ der Maschinenkraft. „Cornwallis" erzielte die beste, „Queen" die schlechteste Leistung. Anfang April wird die Flotte zusammen mit der Home-Flotte vom Firth of Forth aus Übungen machen.

Das II. Kreuzergeschwader ging Anfang März von Gibraltar über Lissabon nach England: Portsmouth, Plymouth, wo die Mannschaften beurlaubt wurden. Die Leistungen der Schiffe bei dem letzten Gefechtsschießen waren folgende:

	Geschütz	Treffer	Geschütz	Treffer	Ges. Treffer
„Devonshire"	19 cm	14	15 cm	17	31
„Good Hope"	23,2 "	4	15 "	19	23
„Carnavon"	19 "	11	15 "	11	21
„Antrim"	19 "	4	15 "	8	12

Die Resultate von „Good Hope" wurden durch schlechtes Wetter stark beeinflußt. Das Wasser schlug in die Geschützpforten.

Das Mittelmeergeschwader und das III. Kreuzergeschwader verfuhren nach dem im Märzheft mitgeteilten Programm. Der Panzerkreuzer „Aboukir" wechselt die Besatzung in England.

Das IV. Kreuzergeschwader. Das Flaggschiff „Euryalus" wird bei der Mitte April erfolgenden Rückkehr aus dem Mittelmeer durch „Leviathan", „Cressy" durch „Berwick" ersetzt werden.

— Auswärtige Stationen. Der kleine geschützte Kreuzer „Pelorus" von 2315 Tonnen fuhr den Amazonenstrom bis Iquitos hinauf; Anfang April wird er in Devonport zurück erwartet.

Zwei von den von der australischen Regierung projektierten fünf Torpedobootzerstörern wurden den Firmen Fairfield & Co. und Denny Brothers für je 82 500 £ in Auftrag gegeben. Ein Boot soll in 14, das andere in 15 Monaten fertig sein. Für ein drittes ist Material im Werte von 71 000 £ bestellt; es soll in Australien zusammengebaut werden.

— Schiffsbauten. Nach „Naval and Military Record" soll die Hauptarmierung des Panzerkreuzers „Indefatigable" aus fünf Türmen von je zwei 30,5 cm-Geschützen bestehen.

Mr. McKenna erklärte im Unterhause, daß „Temeraire" Ende Mai, „Superb" im Juni oder Juli indienststellungsbereit sein würden. Die rechtzeitige Fertigstellung sei durch Arbeiterstreiks verhindert worden.

New Zealand bot der englischen Regierung 1 Linienschiff als Geschenk an, das angenommen wurde.

Digitized by Google

Die im November in Bau gegebenen Kleinen Kreuzer sollen nach der gleichen Angabe in 21 Monaten vom Beginn dieses Jahres ab fertig sein; ein Bauaufschub infolge Änderung der Pläne habe nicht stattgefunden. Kiellegung der „Liverpool" am 17. Februar bei Vickers.

Nach Angaben Mr. McKennas wurden für Neubauten ausschließlich Armierungen in den letzten 10 Jahren ausgegeben:

	Direkt £	Indirekt £	Insgesamt £
1898—1899	6 732 935	359 573	7 092 498
1899—1900	7 518 456	384 856	7 903 312
1900—1901	8 956 551	401 026	9 357 577
1901—1902	8 865 080	416 252	9 281 332
1902—1903	8 534 917	447 873	8 932 790
1903—1904	11 115 733	423 764	11 539 497
1904—1905	11 263 019	426 937	11 689 355
1905—1906	9 688 044	453 213	10 141 257
1906—1907	8 861 897	383 200	9 245 097
1907—1908	7 832 589	327 663	8 160 252

Die Kosten der Schiffe der „King Edward VII."-Klasse und der „Dreadnoughts" betrugen nach derselben Quelle:

Schiff („King Edward VII."-Typ)	Direkt £	Indirekt £	Insgesamt £	Geschütze £
„Africa"	1 217 544	111 425	1 328 970	91 070
„Britannia"	1 211 855	105 128	1 316 983	91 070
„Commonwealth"	1 359 009	23 118	1 382 127	89 400
„Dominion"	1 341 387	21 931	1 364 318	89 400
„Hibernia"	1 232 732	114 888	1 347 620	91 070
„Hindustan"	1 339 888	21 874	1 361 762	88 890
„King Edward VII."	1 277 185	105 490	1 382 675	89 400
„New Zealand"	1 232 093	103 660	1 335 753	88 890
„Dreadnought"	1 554 514	117 969	1 672 483	113 200

Die Zeit der Grundreparatur betrug bei:

Schiff	Werft	Beginn	Ende	Voraussichtliches Ende
„Berwick"	Portsmouth	20. 8. 08	—	31. 3. 09
„Blake"	Chatham	30. 7. 07	20. 6. 08	—
„Diadem"	"	23. 12. 07	—	31. 3. 09
„Doris"	Devonport	8. 12. 08	—	31. 3. 09
„Formidable"	Chatham	31. 3. 08	—	14. 4. 09
„Forte"	Portsmouth	9. 5. 08	14. 8. 08	—
„Implacable"	Chatham	22. 6. 08	30. 1. 09	—
„Medea"	Haulbowline	4. 5. 08	—	—
„Niobe"	Chatham	14. 7. 08	—	31. 3. 09
„St. George"	"	22. 2. 09	—	—
„Terrible"	Portsmouth	23. 4. 08	—	31. 3. 09
„Venerable"	Chatam	18. 2. 09	—	—
„Vulcan"	"	23. 5. 07	31 12. 08	—

— Stapellauf. Der geschützte Kreuzer „Bellona" am 22. März in Pembroke Die Kiellegung erfolgte am 15. Juni 1908.

— Probefahrten. Das neue Linienschiff „Superb" soll die offiziellen Probefahrten am 1. April beginnen; der kleine geschützte Kreuzer „Boadicea" hat am 26. März damit begonnen.

Die Probefahrten des Linienschiffes „Temeraire" haben sehr gute Resultate ergeben. Das für 21 sm bei 23 000 Pferdestärken projektierte Schiff lief in der 8 stündigen Volldampffahrt im Durchschnitt 22,07 Knoten bei 28 000 Pferdestärken. Es wurde

Digitized by Google

besonders gerühmt: kühle Maschinenräume, geringe Vibrationen, Abwesenheit von Geräuschen. Als Höchstgeschwindigkeit werden 22,7 Knoten angegeben.

— Ausrangierung. Linienschiffe „Thunderer", „Edinburgh", „Anson", „Benbow", „Howe" und „Rodney" sollen im Etatsjahr 1909/10 verkauft werden.

Bei dem Verkauf im Jahre 1907/08 wurden erzielt:

Schiff	Erzielter Preis £	Baujahr	Ursprüngl. Kosten £
„Alarm"	3 650	1894	55 843
„Aurora"	12 700	1889	270 169
„Banterer"	2 425	1881	22 643
„Columbine"	1 010	1889	7 981
„Conqueror"	16 800	1886	401 991
„Firm"	1 825	1877	24 437
„Grappler"	2 500	1881	22 487
„Goldfinch"	4 450	1890	39 283
„Immortalité"	16 000	1889	259 527
„Mistletoe"	3 375	1883	33 057
„Nimrod"	1 350	1882	22 297
„Pert"	1 675	1892	3 758
„Pilot"	1 225	1879	19 279
„Rupert"	11 355	1874	239 197
„Sans Pareil"	26 600	1891	778 365
„Skate"	305	1896	38 511
„Sheldrake"	3 900	1891	54 063
„Tees"	1 750	1878	22 269
„Undaunted"	14 400	1889	273 737
„Watchful"	2 925	1883	32 527

— Artillerie. Auf dem Linienschiff „Commonwealth" werden Versuche mit elektrischen Apparaten zur Feuerleitung für das Schießen der 30,5, 23,4 und 15 cm-Geschütze mit Schrapnells gemacht.

Ein Artikel „The Primary Armament of Battleships" im „Engineer" enthält den Hinweis, daß beim Abfeuern eines einzelnen Geschützes im 30,5 cm-Turm, der Turm um 5 Grad aus der Richtung schlägt.

Das neue, für die Neubauten bestimmte 30,5 cm-Geschütz Mark XI soll gute Schießresultate ergeben haben. Ob das Geschütz ein Drahtgeschütz oder eine andere Konstruktion ist, wird nicht gesagt. Es sind Versuche mit einem Mantelringrohr-Geschütz im Gange.

Die Gefechtsschießübungen werden jetzt nach geschleppter Scheibe mit unbekannter Entfernung und Geschwindigkeit ausgeführt; das schießende Schiff wird geführt.

— Torpedowesen. Der Vertrag mit Palmers betreffend Ankauf von zwei Torpedobootzerstörern, Ersatz für die im Frühjahr 1908 verloren gegangenen Boote „Gala" und „Tiger", ist abgeschlossen. Deplacement 460 Tonnen, 8000 Pferdestärken, Turbinen mit 3 Wellen, Kohlenfeuerung. Die Boote erhalten die Namen „Albacore" und „Bonetta".

Die Torpedoboote Nr. 21 und 22 wurden von Hawthorn & Leslie abgeliefert, Nr. 27 und 28 sind in Kürze bei White in Cowes ablieferungsfertig.

Mit dem großen Versuchs-Torpedobootzerstörer „Swift" werden eingehende Schraubenversuche ausgeführt.

Es verlautet, daß eine Flottille Hochsee-Torpedobootzerstörer in Bälde in Milford Haven stationiert werden soll.

— Unterseeboote. „A 12" lief im Eingang zum Hafen von Portsmouth auf Grund, kam aber anscheinend unbeschädigt wieder los.

Die Portsmouth-Flottille mit dem Kreuzer „Bonaventure" und dem Kanonenboot „Hazard" ging am 16. März zu Übungszwecken nach dem Firth of Forth.

Digitized by Google

Nach der Einstellung von 0,5 Millionen £ für Unterseeboote in den Etat 1909/10 bewahrheitet sich das Gerücht über eine Verlangsamung der Unterseebootsbauten nicht.

— Häfen und Werften. Nach einer Angabe Mr. McKennas im Unterhause sind in England 17 Hellinge vorhanden, auf denen „Dreadnoughts" und „Invincibles" gebaut werden können.

In Grangemouth bei Rosyth sollen etwa 100 000 Gallonen Öl zur Verfügung der im Norden operierenden Torpedoboote usw. gelagert werden. Ebenfalls 1000 Tonnen in South-Shields zur Verfügung der Kriegsfahrzeuge zu lagern hat die Firma Hawthorn, Leslie & Co. in Newcastle übernommen.

Die Firma Armstrong, Whitworth & Co. hat zur Erweiterung des Betriebes, um den gesteigerten Anforderungen der Admiralität in den nächsten Jahren gerecht werden zu können, Land zwischen Newcastle und der See erworben.

— Küstenverteidigung. Auf den Hinweis, daß Barrow mit den Vickersschen Werftanlagen gegen einen Angriff von See ungeschützt sei, erklärte Mr. Haldane im Unterhause, daß der Bau eines Forts beabsichtigt und voraussichtlich 1910 begonnen werde.

— Verschiedenes. Die Frühjahrsversammlung der Institution of Naval Architects wird in der Zeit vom 31. März bis 2. April in London stattfinden.

Der erste Preis und die goldene Medaille für die Preisaufgabe der R. U. S. I. „The command of sea: What is it?" wurde dem Major A. B. N. Churchill, der zweite Preis dem commander T. L. Shalford zuerkannt. Die Mitgliederzahl dieser Institution am 31. Dezember 1908 betrug 5420, 12 mehr als im Vorjahre.

Vereinigte Staaten von Amerika. Mit dem Amtsantritte des Präsidenten Taft ist nach der vorherrschenden Ansicht in der Union eine Änderung der allgemeinen Politik nicht verknüpft. Wenn von einer Änderung überhaupt die Rede sein kann, so wird sie danach mehr in der Methode als in dem Wesen selbst bestehen. Man schließt aus der juristischen Vergangenheit des jetzigen Präsidenten, daß die neue Regierung sich strenger an den Wortlaut der bestehenden Gesetze halten wird, als das unter dem temperamentvollen früheren Chef der Exekutive vielfach der Fall war, und daß, „wenn in den nächsten vier Jahren die Aufmerksamkeit des Landes auf seine moralischen Verpflichtungen zum Unterschiede von seiner gesetzlichen Verantwortlichkeit hingelenkt werden sollte, dieses nicht durch ein Megaphon geschehen wird". Im übrigen wird sich an der Politik der Vereinigten Staaten, vornehmlich insoweit sie nach außen gerichtet ist und die Wehrkraft des Landes betrifft, kaum etwas ändern. Dafür sprechen allein schon die Ansichten, die der neue Präsident in seiner Antrittsrede ausgesprochen hat. Er sagt darin, der Regierung erwüchsen durchaus notwendige Ausgaben, wenn das Land den ihm gebührenden Platz unter den Völkern der Welt behalten und den ihm zustehenden Einfluß zum Schutze des eigenen Handels wie in der Behauptung der überlieferten amerikanischen Politik gegen die Festsetzung europäischer Monarchien auf der westlichen Halbkugel und zur Förderung des Friedens und internationaler Sittlichkeit bewahren wolle. Das erfordere die notwendigen Ausgaben für die Unterhaltung einer angemessenen Armee und Flotte sowie entsprechender Befestigungen in den Vereinigten Staaten selbst wie in ihren auswärtigen Besitzungen. Dazu gehöre ein Heer, welches so organisiert und verwaltet werde, daß es imstande sei, sich in Verbindung mit der nationalen Miliz und mit Hilfe eines geeigneten Freiwilligen-Gesetzes zu einer Streitmacht zu erweitern, die ausreichend wäre, um jeder möglichen Invasion von außen Widerstand zu leisten und, wenn erforderlich, ein achtunggebietendes Expeditionskorps zu liefern zur Aufrechterhaltung der traditionellen amerikanischen Politik, die den Namen des Präsidenten Monroe trägt.

Digitized by Google

Die Befestigungsanlagen wären erst zu einem Teile vollendet und die Bemannung der Zahl nach ungenügend. In wenigen Jahren würde es jedoch gelingen, auf dem Wege der jährlichen Etatsbewilligung die Befestigungen in der Heimat sowohl wie in den Kolonien stark genug zu machen, um jedem Angriffe widerstehen zu können, und es sei zu hoffen, daß bis dahin auch für eine ausreichende Bemannung gesorgt werden könne. Die Entfernung der heimischen Küsten von Europa und Asien verringern naturgemäß die Notwendigkeit, ein großes Heer ständig unter Waffen zu halten, mache jedoch das Gebot der Vorsicht nicht überflüssig, die Armee so stark zu machen und so zu organisieren, daß sie den Kern für die schnelle Aufstellung einer angemessenen Streitmacht bilden könne.

Mit Bezug auf die Flotte sagt der Präsident, daß alles, was er mit Bezug auf die Armee ausgesprochen habe, in noch höherem Maße für die Marine zutreffe. Eine moderne Flotte könne nicht improvisiert werden. Sie müsse gebaut und vorhanden sein, wenn die Notwendigkeit ihrer Verwendung einträte. „Mein hervorragender Amtsvorgänger hat in zahlreichen Reden und Botschaften mit großem Nachdruck und in überzeugenden Worten die Notwendigkeit einer starken Flotte betont, die zur Küstenausdehnung, den Mitteln des Landes und dem auswärtigen Handel der Nation in angemessenem Verhältnisse steht: ich wiederhole alle Gründe, die er zugunsten der Unterhaltung einer starken Flotte als des besten Schutzes unseres Friedens mit anderen Völkern und des besten Mittels angeführt hat, um unseren Rechten und Interessen Achtung zu verschaffen und unseren Einfluß in internationalen Fragen zu gewährleisten . . . . Unsere Regierung ist imstande, eine angemessene Armee und Flotte aufzustellen. Sie kann sie ohne die geringste Gefahr für die Republik und für unsere freien Institutionen unterhalten, und die Furcht vor höheren Steuern darf einer angemessenen Politik in diesen Richtungen keinen Abbruch tun!"

Sind das schon Worte, die für sich selbst sprechen und — mutatis mutandis — für die Politik aller Staaten zutreffen, so beweisen sie auch im besonderen, daß Präsident Taft entschlossen ist, den Spuren seines Vorgängers zu folgen und den eingeleiteten Ausbau von Heer und Flotte weiterzuführen.

Inzwischen hat der frühere Präsident, wie das schon im vorigen Hefte angedeutet wurde, noch vor seinem Rücktritt dem Kongresse den Bericht des Reorganisationsausschusses unter lebhafter Befürwortung zugeführt. Er betont dabei ausdrücklich, daß sich die Vorschläge mit der amerikanischen Politik in voller Übereinstimmung befinden, insofern als sie an der Präponderanz der bürgerlichen Gewalt über die militärische festhalten. Die Vorschläge geben im allgemeinen die Organisation wieder, welche im vorigen Hefte auf Seite 344/45 enthalten ist, jedoch in einer etwas anderen Gruppierung. In schematischer Form würde nach ihrer Annahme die Einrichtung des Marinedepartements folgende werden (s. nebenstehende Tabelle).

Wie man sieht, ist die Kommission bestrebt gewesen, einerseits das bestehende Bureausystem zu erhalten, anderseits es aber mit den stärker hervorgetretenen militärischen Forderungen in Einklang zu bringen. Man wollte die rein technischen und Verwaltungsangelegenheiten getrennt auf eigene Füße direkt unter den Marinesekretär stellen, die militärischen Angelegenheiten aber strenger zusammenfassen. Das soll geschehen, indem die drei in Betracht kommenden Abteilungen gewissermaßen zu einem Departement vereinigt werden, in welchem der Chef der 1. Abteilung als allein verantwortlicher Ratgeber des Marinesekretärs tatsächlich den Vorrang hat, ohne jedoch formell der Vorgesetzte seiner Kollegen zu sein, so daß schließlich doch der nicht sachverständige Marinesekretär zugleich der Departementschef ist. Soweit sich dem Außenstehenden eine Erklärung für diese eigenartige Geschäftsverteilung darbietet, dürfte sie darin zu finden sein, daß man um des Prinzips der Alleinherrschaft des bürgerlichen Elements willen schließlich Bedenken trägt, einem Offizier auch formell die maßgebende Stellung zu übertragen, die er sachlich doch erhält. Inwieweit diese Organisation das Gewollte trifft,

Digitized by Google

mag umsomehr dahingestellt bleiben, als es noch sehr ungewiß ist, ob sie die Billigung des Kongresses finden wird. Es kommt dabei auch noch in Betracht, daß ein neuer Marinesekretär ins Amt getreten ist, dem alle Marinefragen bisher fremd gewesen sind. Wenn dieser sich schon zunächst überhaupt in sein Amt einarbeiten muß, so ist es auch immerhin fraglich, ob er sich mit der von seinem Amtsvorgänger eingeleiteten Reorganisation schließlich befreunden wird. Wie bei einem Präsidentenwechsel üblich, sind nämlich auch die Ministerposten neu besetzt worden, und das Marinedepartement hat der bisherige Generalpostmeister Meyer erhalten, der, aus dem industriellen Leben hervorgegangen, zwar mehrere Jahre hindurch Botschafter in Rom und St. Petersburg war, der Marine aber bisher ferngestanden hat. Übrigens hat auch der neue Kriegssekretär Dickinson, seines Zeichens ein Jurist, mit Heeresfragen früher nichts zu tun gehabt.

Marinesekretär

1. Abteilung	2. Abteilung	3. Abteilung	4. Abteilung	5. Abteilung
Untersekretär der Marine	1. militärischer Ratgeber Operationsabteilung	Personalabteilung	Inspektionsabteilung	Materialabteilung (Technische Abteilung)
Geschäfte des Bureau of Yards and Docks, des Bureau of Supplies, des Bureau of Medicine and Surgery, der Allgemeinen Verwaltung, des Justiziars der Marine, Anstellung von Zivilpersonal, Bibliothekangelegenheiten und ähnliches.	Chef: ein Flaggoffizier, ohne Verwaltungstätigkeit, aber ex officio Vorsitzender des General Board und des Board on Construction. Ihm unterstellt: die Bearbeitung der Kriegspläne, die Marinepolitik, das Naval War College, das Nachrichtenbureau und einschlägige Angelegenheiten.	Chef: ein Flaggoffizier, Chef des Bureau of Navigation; unterstellt: alle Erziehungsinstitute mit Ausnahme des Naval War College, die Marine-Infanterie, alle Angelegenheiten der Disziplin, der Generalauditeur, das Marine-Observatorium und einschlägige Angelegenheiten.	Chef: ein Flaggoffizier. Aufgaben: Probefahrtsangelegenheiten, die Besichtigung von Flotten, Geschwadern und Schiffen, von Werften und Marinestationen, Anlage von Flottenstationen u. dgl.	Chef ein Flaggoffizier oder ein Schiffbauingenieur oder ein Zivilbeamter mit technischer Vorbildung. Beaufsichtigung der Tätigkeit der vier technischen Bureaus: des Bureau of Construction, des Bureau of Ordnance, des Bureau of Engineering, des Bureau of Equipment.

Anmerkungen: 1. Die Vorstände aller 5 Abteilungen (divisions) bilden den Allgemeinen Rat (General council), die der Abteilungen 2 bis 4 den speziellen militärischen Rat (Military council) des Marinesekretärs. Von den letzteren ist aber der Chef von Abteilung 2 (chief of Naval Operations) der alleinige verantwortliche Ratgeber des Marinesekretärs. Kein Bureauchef darf, solange er sich in dieser Stellung befindet, als Abteilungschef fungieren.

2. Die militärischen Mitglieder des General council, also die Chefs der Abteilungen 2 bis 4 und event. von Abteilung 5, werden mit Zustimmung des Senats vom Präsidenten auf 3 Jahre ernannt und dürfen, mit Ausnahme des Chefs von Abteilung 2, erst nach einer anderweitigen dreijährigen Verwendung wieder ernannt werden.

Vor dem Präsidentenwechsel sind, wie üblich, noch die Etats erledigt worden. Der Marineetat, der mit einer Summe von 136,9 Millionen — außer der etwa 900 000 Dollar betragenden Ausgabe für das Marinedepartement selbst — abschließt, wird in einem besonderen Aufsatze besprochen. Für die Armee wurden 101,2 Millionen (etwa 6 Millionen mehr als im laufenden Jahre), für Befestigungsanlagen 8,2 Millionen Dollars bewilligt. Damit hat der Kongreß für die Wehrkraft des Landes die hohe Summe von rund 247 Millionen Dollars, fast 1040 Millionen Mark, zur Verfügung gestellt. Dahingegen ist es nicht gelungen, die Bill für die Unterstützung der Handelsmarine durchzubringen, obgleich dafür besonders geltend gemacht wurde, daß die Linien-

Digitized by Google

schiffsflotte auf ihrer Reise um die Erde kaum in einem größeren Hafen des Auslandes die Unionsflagge angetroffen habe.

Trotz der großen Verdienste, die der geschiedene Präsident sich um die Erhöhung der Machtstellung des Landes erworben hat, wie ihm das von allen Seiten zugestanden wird, sind ihm zum Schlusse Enttäuschungen nicht erspart geblieben, die vornehmlich auf seine Gegnerschaft im Senate zurückzuführen sind. Zunächst hat er seine Ordre, welche die Zurückziehung der Seesoldaten von den Schiffen verfügte, widerrufen müssen; sodann ist er auch in der viel erörterten Brownsville-Angelegenheit unterlegen, indem der Senat die Wiedereinstellung der Mannschaften des von Mr. Roosevelt seinerzeit wegen grober Ausschreitungen aufgelösten Negerbataillons unter gewissen Einschränkungen verfügt hat. Wenn in diesen Fragen auch der Buchstabe des formellen Rechts dem Senate zur Seite stehen mag, so kann doch eine solche Desavouierung des Oberbefehlshabers der gesamten Wehrmacht der Aufrechterhaltung der Autorität in Heer und Flotte kaum dienlich sein, ganz abgesehen von der persönlichen Kränkung, die dadurch der höchste Beamte der Union erfahren hat.

— Flottentätigkeit. Die heimgekehrten Schiffe der Linienschiffsflotte sind zu Instandsetzungsarbeiten auf die Werften gegangen. Die Arbeiten sollen jedoch zunächst nur in dem dringend notwendigen Umfange ausgeführt werden, damit die Flotte in der bisherigen Zusammensetzung die Frühjahrsschießübungen erledigen kann. Nach deren Beendigung wird eine gründliche Überholung und eine teilweise Auswechselung der Schiffe vorgenommen werden. Es sollen von dem 3. Geschwader, das aufgelöst wird, die Linienschiffe „New Hampshire", „Idaho" und „Mississippi" die außer Dienst zu stellenden Schiffe „Kearsarge", „Kentucky" und „Illinois" ablösen. Das Linienschiff „Maine" wird gleichfalls in Reserve gestellt. Auf den übrigen Schiffen soll die durch die Reise unterbrochene Installierung neuer Feuerleitungseinrichtungen und der Torpedoarmierung zu Ende geführt werden. Die Schiffe erhalten, soweit nicht bereits vorhanden, Asche-Ejektoren und eine anderweitige Aufstellung der Scheinwerfer, zum Teil voraussichtlich auf den neuen Gefechtsmasten. Auch wird die Auswechslung verschiedener Geschütze auf den Schiffen stattfinden, darunter von je 4 30,5 cm-Geschützen auf den Linienschiffen „Virginia" und „Ohio" und von 2 Geschützen desselben Kalibers auf der „Missouri". Endlich ist von einer Verminderung der Decksaufbauten und von einer Verlegung der Steuerapparate unter das Panzerdeck die Rede.

Bei der Atlantischen Flotte soll am 1. April eine neue Kreuzerdivision gebildet werden, bestehend aus den Panzerkreuzern „New York", „Montana" und „North-Carolina" sowie aus den Scouts „Birmingham", „Chester" und „Salem".

Von dem auf der Heimreise befindlichen 1. Geschwader der Pazifischen Flotte sind einzelne Schiffe an der zentralamerikanischen Westküste verblieben aus Anlaß der zwischen Nicaragua und San Salvador ausgebrochenen Feindseligkeiten.

Auf den Linienschiffen sollen die Admiralsboote und Gigs in Fortfall kommen und an deren Stelle den Schiffen ein drittes, den Flaggschiffen ein viertes Dampfbeiboot zugeteilt werden.

— Personal. Zum Unterstaatssekretär der Marine ist an Stelle des ausgeschiedenen Mr. Herbert L. Satterlee Mr. Beekman Winthrop ernannt.

Kontreadmiral Sperry ist von dem Kommando der Atlantischen Flotte unter Zuteilung zum General Board enthoben und durch Kontreadmiral Seaton Schroeder ersetzt worden. Kontreadmiral Wainwright hat die 3. Division, Kontreadmiral Potter die 2. Division und Kontreadmiral Barry die 4. Division erhalten.

Dem Fregattenkapitän Sims ist als ungewöhnliche Auszeichnung das Kommando des Linienschiffes „Minnesota" verliehen worden.

Durch Kongreßbeschluß ist die Dienstbezeichnung der Warrant machinists in machinist umgewandelt worden. Nach sechsjähriger Dienstzeit in diesem Dienstgrade

Digitized by Google

werden sie zu chief machinists mit dem Range der Leutnants zur See, jedoch hinter diesen rangierend, ernannt.

Wie bereits erwähnt, sollen wieder Seesoldatendetachements an Bord der größeren Schiffe kommandiert werden bis zu 8 Prozent des Besatzungsetats.

— Artillerie. Der Bau des im vorigen Hefte (Seite 347) erwähnten 35,6 cm-Geschützes soll in der Weise ausgeführt werden, daß die Midvale Steel Comp. den Stahlblock liefern, während die Geschützfabrik zu Washington die Fertigstellung des Rohres einschl. Verschluß bewirkt. Das Geschütz soll ein 1400pfündiges Geschoß mit einer Mündungsgeschwindigkeit von 3000 Fußsekunden verfeuern.

— Schiffbau, Stapelläufe usw. Baustadium am 1. März 1909:

Linienschiffe:		Kohlendampfer:	
„South Carolina"	82,3%	„Vestal"	98,6%
„Michigan"	93,0 "	„Prometheus"	98,5 "
„Delaware"	68,5 "		
„North Dakota"	74,4 "		
„Florida"	4,8 "		
„Utah"	5,6 "		

Am 22. Februar ist auf der Werft der New York Shipbuilding Co. zu Camden die Kiellegung des Linienschiffes „Utah", am 9. März auf der Staatswerft zu New York die des Linienschiffes „Florida" erfolgt. Die Schiffe erhalten ein Deplacement von 21 730 Tonnen und eine Geschwindigkeit von 21 Knoten.

Am 6. Februar fand auf der Werft Newport News der Stapellauf des Linienschiffes „Delaware" statt. Länge 156,3 m, Breite 25,96 m, Probefahrtstiefgang 8,2 m. Kohlenfassung 2500 Tonnen (ausreichend für 6720 sm bei 10 Knoten Fahrt), außerdem Raum für eine größere Menge Heizöl, Geschwindigkeit 21 Knoten. Armierung: 10 30,5 cm-Geschütze, 14 12,7 cm-SK, 4 3,7 cm-MG, 4 3pfündige Salutgeschütze, 2 7,6 cm-Landungsgeschütze, 2 Maschinengewehre, 2 Torpedobreitseitrohre. Der Wasserlinienpanzer wird 279 mm stark, darüber ein Kasemattpanzer von 254 mm in einer Höhe von 2,2 m und darüber mitschiffs zum Schutze des unteren Teils der Schornsteine und der 12,7 cm-Geschütze eine Panzerlage von 127 mm. Die Besatzungsstärke soll 900 Köpfe betragen. Das Schiff erhält 2 Gittermasten.

Die Namen der Monitors „Arkansas" und „Nevada" sind in „Ozark" und „Tonopah" umgeändert worden, weil die früheren Namen (oder „Arkansas" und „Wyoming") den Linienschiffen des Bauprogamms 1909/10 beigelegt werden sollen.

— Werften, Docks usw. Nach einer Feststellung vor dem Marineausschusse des Senats können von den 10 vorhandenen Staatswerften nur 4 — Portsmouth, New York, Pensacola und Puget Sound — die neuen großen Linienschiffe zu jeder Zeit aufnehmen. Die drei großen Werften League Island, Washington und Mare Island haben für die Schiffe überhaupt keine genügende Wassertiefe. Vom General Board ist die Auflassung der Werften von Pensacola und New Orleans empfohlen worden, weil ihr Fortbestand als unnötig angesehen wird.

⚜

Frankreich. Den Bemühungen des Ministerpräsidenten Clemenceau ist es gelungen, eine Einigung zwischen dem Marineminister Picard und dem Finanzminister Caillaux über die Höhe der Nachtragsforderung (vgl. Märzheft) und ihre Verwendung herbeizuführen. Demnach wird die Summe auf 154,9 Millionen Mark herabgesetzt, die auf sechs Budgets zu verteilen sind. Die beiden ersten Raten von je 24 Millionen Mark werden auf das laufende Budget des Jahres 1909 und auf das Budget 1910 gesetzt und sollen für Ergänzung und Vervollständigung der Munitions-

Digitized by Google

vorräte verwendet werden. Die Frage der Dockbauten in den Kriegshäfen und der sonstigen Versorgung und Ausrüstung der Häfen bleibt vorläufig offen. Der Marineminister gedenkt hierüber der Kammer eine besondere Vorlage*) zu unterbreiten. Demnach hat der Finanzminister auf der ganzen Linie gesiegt und seine Wünsche durchgesetzt. Nur der Mäßigung Picards war die Vermeidung einer Ministerkrisis zu danken. — Inzwischen beschäftigte sich die Öffentlichkeit mit neuen sensationellen Enthüllungen über Marineverhältnisse. Anlaß hiezu bot der Bericht des Abgeordneten Emmanuel Brousse über die Nachprüfung der Rechnungslegung der Marine (Comptes de la marine) in den Jahren 1902 bis 1907 seitens der Rechnungskommission, deren Referent er ist. Aus dem Bericht seien die folgenden Einzelheiten hervorgehoben: Lieferungsverträge. Eine Durchsicht der Rechnungen hat ergeben, daß die Marine bei vielen Zuschlägen durch Ringbildung der Lieferanten schwer geschädigt wird. So stieg der Preis für Fleischkonserven innerhalb weniger Wochen von 83,5 Francs pro 100 kg auf 103 Francs bei Lieferungen von 200 000 kg und mehr. Der Preis lebender Ochsen schwankte zwischen 50 und 65 Francs pro 100 kg. Die gegenwärtige Methode der Zuschläge und Lieferungsverträge begünstigt derartige Mißstände und verursacht bedeutende Mehrausgaben. Artilleristische Lieferungen. Geschosse der gleichen Gattung, des gleichen Kalibers und der gleichen Fabrikationsart sind im Preise verschieden, auch wenn sie von derselben Firma, zu demselben Tage oder unter gleicher Verzögerung geliefert wurden. So betrug der Preis für 16,4 cm-Panzergranaten bei derselben Lieferung 247, 249 und 251 Francs. Für Lieferung von Lafettenwiegen für 16,4 cm-SK. wurden zu demselben Termin vier verschiedene Abschlüsse gemacht, und zwar zu 2917, 4218, 3157 und 4035 Francs pro Stück. Die 120 mm-Schutzschilde für 16,4 cm-SK. kosten bei derselben Firma 20 080 bzw. 21 290 Francs. Besonders auffallend ist die Abnahme fehlerhafter Stücke zu herabgesetzten Preisen: „In einem Monitum vom 12. Februar 1909 lenkt der Rechnungshof (Cour des comptes) die Aufmerksamkeit des Finanzministers auf eine Anzahl fehlerhafter Lieferungen, die unter Anrechnung eines Rabatts auf den Preis angenommen wurden. Es handelte sich dabei um Geschosse, Kanonen, Lafetten, und der berechnete Rabatt belief sich auf 0,5 bis 50 Prozent. Man wird mit Recht den Wert von 16,4 cm-Halbpanzergranaten in Zweifel ziehen, deren Preis wegen fehlerhafter Beschaffenheit um die Hälfte herabgesetzt werden konnte. Das gleiche gilt von Geschützrohren mit sogenannten Fabrikationsfehlern, wozu Kaliber-Ungenauigkeiten, Metall-Beschädigungen und Risse bis 450 mm Länge gerechnet werden. Angesichts der Häufung der artilleristischen Unfälle in der Marine ist größere Vorsicht in der Abnahme fehlerhafter Lieferungen umsomehr geboten. Die dabei etwa zu erzielende Preisherabsetzung verdient keine Berücksichtigung gegenüber dem möglichen Gefahrmoment bei der Verwendung der Waffe. Bezeichnend ist ferner der folgende Fall: Zwei als fehlerhaft befundene Lafetten werden versehentlich nach Toulon gesandt. Man befiehlt, sie dem Lieferanten zur Reparatur wieder zurückzuschicken. Auf diesen Befehl antwortet die Artilleriedirektion in Toulon, daß die beiden Lafetten bereits an Bord des Linienschiffs »Justice« eingebaut seien, das seine leichte Artillerie dringend brauche." Besondere Ausgaben. Unter diesen werden Lieferungen für das Marineministerium an Blumen und Gewächsen für Tafelschmuck und an Tischwäsche moniert. Zu tadeln seien endlich die Auswüchse des Prämiensystems für frühzeitige oder besonders gute Lieferungen. In einem Falle habe bei einem Lieferungsgegenstand von rund 1 Million Francs die gezahlte Prämie 540 480 Francs betragen. — Es konnte nicht fehlen, daß der Inhalt dieses Berichts des Abg. Brousse viel Staub aufwirbelte und zu erneuten, äußerst heftigen Kritiken der Marineverhältnisse Anlaß bot. Demgegenüber stellt eine halbamtliche Erwiderung im „Temps" vom 13. März fest, daß die meisten Enthüllungen des Berichts längst bekannte Monita

*) Die Vorlage ist am 24. März der Kammer zugegangen und wird im nächsten Heft eingehend besprochen werden.

Digitized by Google

des Rechnungshofes wiedergeben und daß der Bericht im übrigen von Übertreibungen und Ungenauigkeiten strotze. Ähnlich äußerte sich in einem Interview der frühere Marineminister Thomson, dessen Amtsführung der Bericht angreift. Er habe bewußt keine Unregelmäßigkeiten geduldet. Auch die Ausgaben für repräsentative Zwecke des Marineministeriums entsprächen dem bisherigen Gebrauche und den Bestimmungen. Neuerungen hierin seien von ihm nicht eingeführt. — Indessen handelt es sich bei dem Bericht Brousses um die amtliche, der Kammer vorgelegte Tätigkeit eines Deputierten, die gebührend gewürdigt sein will. Minister Picard hat daher nicht gezögert, beim Ministerpräsidenten sofort die Ernennung einer Kommission zu beantragen, zur Prüfung der Monita des Rechnungshofes bezüglich der Jahre 1902 bis 1907. Die Aufgabe dieser Kommission wird wie folgt umschrieben: Untersuchung der in Betracht kommenden Verantwortlichkeit, Bestimmung über die endgültige Genehmigung, Niederlegung von Vorschlägen für zukünftige Fälle (rechercher les responsabilités qui seraient mises en cause, déterminer les sanctions et proposer les mesures à prendre pour l'avenir).

— Flottentätigkeit. Die Mittelmeerflotte setzte in der zweiten Hälfte des Februar die Übungen im Verbande fort. Vom 18. bis 24. Februar lagen das I. Geschwader außer „Vérité", die in Toulon im Dock zurückgeblieben war, und die Panzerkreuzer-Division vor Villefranche, das II. Geschwader im Golfe Juan zu Anker, um Offizieren und Mannschaften Ruhe zu gönnen, die von diesen zur Beteiligung an der Festwoche der Riviera benutzt wurde. Admiral de Jonquières leistete mit einer Anzahl höherer Offiziere einer Einladung des Fürsten von Monako Folge. Am 25. ging das I. Geschwader mit den Kreuzern nach Korsika in See, seine Übungen wurden durch heftige Schneestürme und schwere See beeinträchtigt. Das II. Geschwader, dessen reduzierter Besatzungsetat zu Beschränkungen zwingt, trennte sich zu Einzelübungen. Dienstag, den 2. März, waren die Schiffe der Mittelmeerflotte wieder in Toulon versammelt und blieben hier bis zum 7. März. Die Woche vom 8. bis 15. März wurde von den Schiffen zu Vorübungen für das II. gefechtsmäßige Einzelschießen benutzt, das in zweiter Märzhälfte gegen das verankerte Zielschiff „Tempête" bei den Hyerischen Inseln abgehalten wurde. Als Bedingungen werden angegeben: Entfernungen 80 bis 50 hm, Fahrt des schießenden Schiffs, das im Kielwasser eines Führerschiffs fährt, 8 bis 14 Knoten, Munition unbeschränkt, beschränkte Feuererlaubnis.

— Torpedoschießübung. Als Ziel diente eine durch Holzrahmen vergrößerte Torpedobootsscheibe von etwa 80 m Länge, den Mittschiffsteil eines Linienschiffs darstellend, die mit 5 bis 12 Knoten Fahrt geschleppt wurde. Die Schießentfernung betrug 1000 bis 2000 m. Das I. Geschwader erzielte hierbei 60 Prozent Treffer, das II. Geschwader 64 Prozent, die Kreuzerdivision 100 Prozent. Die Übung ließ, trotzdem sie unter wenig kriegsmäßigen Bedingungen stattfand, einen günstigen Schluß zu auf die Instandhaltung des Torpedomaterials und die Brauchbarkeit des Lanzierverfahrens.

— Die Kreuzerdivision der Mittelmeerflotte besteht zur Zeit aus den Panzerkreuzern „Jules Ferry" (Flaggschiff), „Victor Hugo", „Jules Michelet" und Condé" unter der Führung des Kontreadmirals Pivet, der als Nachfolger des verstorbenenen Kontreadmirals Krantz am 15. Februar das Kommando übernahm. Nach den Indiensthaltungsbestimmungen für 1910 werden die Panzerkreuzer „Ernest Renan" und „Edgar Quinet" hinzutreten, der Verband wird dann als Kreuzergeschwader von einem Vizeadmiral geführt werden.

— Probefahrt. Nach mehrfachen erfolglosen Probefahrten hat Panzerkreuzer „Ernest Renan" am 13. März eine zehnstündige Volldampffahrt mit gutem Erfolg erledigt. Die indizierten Pferdestärken betrugen 37 100, die erzielte Geschwindigkeit 24,5 Knoten. Das in St. Nazaire gebaute Schiff hat 3 Dreifach-Expansionsmaschinen,

Digitized by Google

die kontraktlich 36 000 Pferdestärken indizieren, sollen und 42 Niclausse-Kessel mit zusammen 247 qm Rostfläche.

— Sanitäres. Seit Monaten wütet eine heftige Typhusepidemie in Cherbourg unter der dortigen Garnison und den Besatzungen der Reserveschiffe. Mitte März betrug die Zahl der dauernden Krankheitsfälle 130, der bis dahin eingetretenen Todesfälle 23. Eine Besserung ist bisher trotz schärfster Vorbeugungsmaßregeln, die sich sogar auf Schließung der Schnapskneipen erstreckte, nicht erfolgt.

— Fachliteratur. In „Le Yacht" bricht der bekannte Ingenieur Laubeuf für die défense mobile eine Lanze, deren Wert bekanntlich in den letzten Kammerdebatten stark angezweifelt wurde. Sie sei ihrer Aufgabe, defensiver Offensive im Bereich der betreffenden Stationsorte, wohl gewachsen. Einen guten Torpedoboots-Typ für die Flottillen der défense mobile erblickt M. Laubeuf in dem 240 Tonnen-Boot der Engländer, doch genüge auch die jetzige Zusammensetzung aus den 300 Tonnen-Zerstörern des Claymore-Typs und 100 Tonnen-Booten. Die neueren Zerstörer von 400 bis 700 Tonnen seien, weil zu groß, für Zwecke der défense mobile ungeeignet und sollten lediglich den Geschwadern zugeteilt werden. Für die Unterseeboots-Flottillen der défense mobile sei der Pluviôse-Typ von 400 Tonnen sehr geeignet und auch für offensive Unternehmungen befähigt. M. Laubeuf warnt, wie bereits in einem früheren Aufsatz (siehe Oktoberheft 1908, Seite 1197), vor wesentlich größeren Deplacements für Unterwasserboote und sagt hier wörtlich: „Bemerkt sei, daß es unnötig ist, größere Unterseeboote als solche von 400 Tonnen Deplacement zu bauen. Bei Unterwasserbooten von 7- bis 800 Tonnen oder sogar mehr, wie man sie heutzutage plant, wachsen die Kosten sehr erheblich ohne wesentliche Vorteile. Die Kosten eines Unterseeboots von 7- bis 800 Tonnen werden auf 2,2 bis 2,7 Millionen Francs geschätzt, gegen 1,7 Millionen Francs des Typs »Pluviôse«. Das Geschwader-Unterwasserboot, mit dem man sich zu beschäftigen beginnt, würde aber 3 Millionen Francs kosten." Zwecks besserer militärischer Ausnutzung und Kostenersparnis schlägt M. Laubeuf vor, die Zahl der Stationsorte der défense mobile zu verringern, und zwar:

1. Torpedobootsflottillen. Es bestehen dreizehn von sehr verschiedener Stärke zur Zeit in Dünkirchen, Cherbourg, Brest, Lorient, Rochefort, Toulon, Ajaccio, Bizerta, Algier, Oran, Saigon, Saigon-Cap St. Jacques, Diego-Suarez. Statt dessen sollten als Stationsorte nur fünf vorgesehen werden: Dünkirchen (oder Calais), Cherbourg, Brest, Toulon, Algier-Tunis. Die Flottillen in Saigon, Saigon-Cap St. Jacques und Diego-Suarez seien in Anbetracht ihrer geringen Stärke völlig zu unterdrücken.

2. Unterseebootsflotillen. Solche sind bisher vorgesehen in Dünkirchen, Calais, Cherbourg, Rochefort-la Pallice, Toulon, Bizerta, Saigon. Es empfiehlt sich, die Flottillen von Dünkirchen und Calais in einem dieser Häfen zu vereinigen, die von Rochefort-la Pallice nach Cherbourg zu verlegen und die in Saigon völlig aufzugeben. M. Laubeuf verspricht sich von dieser Organisationsänderung eine jährliche Kostenersparnis von $2^1/_2$ Millionen Francs, eine Verringerung des Mannschaftsbedarfs, der zur Zeit 9200 Köpfe beträgt, um 660 Köpfe und trotzdem eine wesentliche durch die Konzentrierung der Mittel und Kräfte bedingte Erhöhung des militärischen Nutzeffekts.

⚜

Japan. Marineetat. Wie schon im Februarheft mitgeteilt, beziffert sich der Etat der japanischen Marine für 1909/1910 auf 151 259 293,50 Mark. Die gleichartigen Ausgaben des ordentlichen und des außerordentlichen Etats zusammengenommen, stellen sich die einzelnen Posten wie folgt:

Digitized by Google

1. Obere Marinebehörden	5 312 979,—	Mark
2. Marineteile an Land und an Bord . .	38 160 992,10	=
3. Bildungswesen	3 267 812,10	=
4. Werften und Munitionsfabriken . . .	23 025 802,80	=
5. Hydrographisches Amt	573 396,60	=
6. Brikettfabrik und Kohlenbergwerk . . .	439 124,70	=
7. Krankenpflege	1 044 151,50	=
8. Rechtspflege	269 377,50	=
9. Flügeladjutanten, Marschallskollegium usw.	102 448,50	=
10. Abnahmekommission	55 889,40	=
11. Verschiedenes	2 519 430,90	=
12. Hoch- und Wasserbauten	9 848 470,80	=
13. Schiffbau	34 881 422,10	=
14. Armierungen	29 978 104,80	=
15. Geschichte des Krieges	77 244,30	=
16. Einbau von Kühleinrichtungen	546 000,—	=
17. Arbeiten für Rechnung Privater . . .	1 156 646,40	=
Zusammen	151 259 293,50	Mark

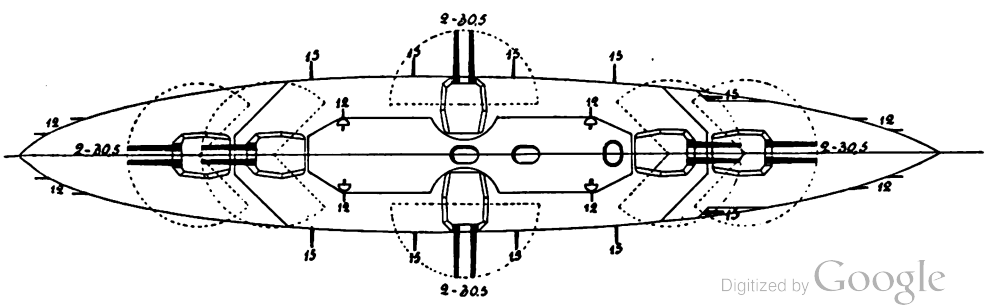
Die Durchführung des Flottenprogramms, die ursprünglich bis 1913 beendet sein sollte, im vorigen Jahre aber um zwei Jahre hinausgeschoben wurde, ist jetzt um ein weiteres Jahr, also bis 1916, hinausgeschoben worden. Der Marineminister erklärte jedoch bei Einbringung des Etats, daß ein neues Flottenprogramm aufgestellt werden würde, sobald sich die wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes gebessert hätten.

Den Schiffsbestand gibt der Minister wie folgt an: 13 Linienschiffe, 12 Panzerkreuzer, 43 sonstige Schiffe, 57 Torpedobootzerstörer, 64 Torpedoboote, 9 Unterseeboote. Ferner befinden sich im Ausbau: 2 Linienschiffe „Satsuma" (fertig 1910), „Aki" (fertig 1911), 2 Panzerkreuzer „Ibuki" (fertig 1909), „Kurama" (fertig 1911), 1 geschützter Kreuzer „Tone" (fertig 1909). Außer 2 Linienschiffen („A" und „B", vergl. unter Neubauten) sind ferner projektiert: 3 Panzerkreuzer, 5 kleine Kreuzer, 2 Unterseeboote.

Über die Leistungsfähigkeit der japanischen Werften machte der Minister folgende Angaben: Die Regierungswerften in Kure und Yokosuka können je zwei große Schiffe gleichzeitig bauen und sind für den Bau der Linienschiffe und Panzerkreuzer bestimmt, während in Maizuru und Sasebo Kreuzer 2. Klasse und kleinere Fahrzeuge gebaut werden sollen. Von den Privatwerften kommen sowohl für Schiff- wie Maschinenbau die Mitsu-Bischi-Werft (Nagasaki) und die Kawasaki-Werft (Kobe) in Betracht. Bei beschleunigtem Bau könnte ein Linienschiff innerhalb zwei Jahren fertiggestellt werden, mit Ausnahme jedoch der Geschütze.

— Neubauten. Von den beiden neuen Linienschiffen sind die Vorbereitungen für „A" Ende Dezember 1908 in Yokosuka begonnen; für „B" wurde am 18. Januar 1909

Japanisches Linienschiff „B".
1 : 1250.



Digitized by Google

in Kure der Kiel gestreckt. Folgende Baudaten werden in der japanischen Presse für diese beiden Schiffe angegeben: Deplacement 20 000 Tonnen, Länge 146,4 m, Breite 25,9 m, Tiefgang 8,5 m. Turbinen von 25 500 PS, 20 Knoten Geschwindigkeit. Armierung zwölf 30,5 cm-Geschütze, zehn 15 cm- und zwölf 12 cm-Sk. Die Aufstellung ist aus der vorstehenden Skizze ersichtlich. Der geschützte Kreuzer „Tone" sollte am 11. Januar mit Probefahrten beginnen.

Von den drei in Maizuru gebauten Zerstörern „Uranami", „Isonami" und „Asanami" hat ersterer Ende Oktober 1908 die Probefahrten beendet, der zweite ist am 21. November 1908 vom Stapel gelaufen, der dritte soll im Februar ablaufsbereit sein.

Für den ebenfalls in Maizuru zu bauenden Zerstörer „A" (1000 Tonnen, 21 000 PS, 33 Knoten) bestellte die Marineverwaltung bei der Mitsu-Bischi-Werft die Parsons-Turbinen, die bis zum Oktober zu liefern sind.

— Havarie. Panzerkreuzer „Tokiwa" lief am 16. Februar in der Nähe von Kagoschima auf ein Riff und mußte, anscheinend schwer beschädigt, zur Reparatur nach Kure gehen.

⚜

Italien. Budget. Die neu zusammentretende Deputiertenkammer wird sich in erster Linie mit einer Vermehrung der Ausgaben für militärische Zwecke befassen. Die Vorlegung eines neuen Flottengesetzes, das bereits vom Ministerrat genehmigt worden war, will die Regierung indessen hinausschieben, da ihr durch das Erdbeben von Messina große Ausgaben entstanden sind.

— Geschwader. Kontreadmiral Amero d'Aste Stella ist zum Chef der II. Division ernannt worden.

— Neubauten. Mit dem Bau der beiden 20 000 Tonnen-Schiffe „A" und „B" soll angeblich jetzt begonnen werden, indessen ist auf dem Königlichen Arsenal zu Spezia noch nicht die Verlängerung der Helling vorgenommen worden. Auf dem Arsenal zu Castellamare ist die zur Aufnahme des Linienschiffs „A" bestimmte Helling fertig gestellt.

„Roma" hat am 13. Februar eine Probefahrt mit $^4/_5$ Maschinenkraft gemacht. „Pisa" ist Ende Februar vollständig ausgerüstet von Livorno nach Spezia gegangen und beginnt demnächst die offiziellen Probefahrten. „Amalfi" hat am 18. Februar ihre erste inoffizielle Probefahrt von Genua aus gemacht. Mit voller Ausrüstung und natürlichem Zuge erreichte sie 20,8 sm Höchstgeschwindigkeit. Die Maschinen arbeiteten gut. Bei einer neunstündigen Probefahrt am 3. März, davon drei Stunden forciert, wurden 20 800 PS und 22,5 sm erreicht.

— Unterseeboote. Die seit den letzten Flottenmanövern in Spezia stationierten vier Unterseeboote haben Ende Februar die Rückreise nach Venedig angetreten.

Ein Schwesterboot der „Foca" ist auf der Fiat-Werft bei Spezia auf Stapel; vier weitere Boote desselben Typs sollen dort gebaut werden.

— Torpedoschulschiffe. Das als Linienschiff „Italia", das etwa sechs Jahre lang umgebaut worden ist, wurde am 1. März an Stelle von „Castelfidardo" Torpedoschulschiff.

— Havarie. „Vettor Pisani" kollidierte am 16. Februar beim Auslaufen aus Tarent mit der Drehbrücke über den das Mar piccolo mit dem Mar grande verbindenden Kanal und lief bei der Rückkehr in die Böschung desselben Kanals hinein, von wo er erst nach zweistündiger Arbeit wieder loskam. Der Gesamtschaden soll 300 000 Lire Kosten verursachen.

Digitized by Google

— Streichungen. Die Küstentorpedoboote Nr. 55, 128, 133, 152 und 153 sind von der Liste der Kriegschiffe gestrichen worden.

— Straße von Messina. Die Ingenieurkommission, welche die sieben in der Straße von Messina liegenden Kabel untersuchte, hat berichtet, daß diese durch die Bodenveränderungen infolge des Erdbebens vom 28. Dezember 1908 schwer beschädigt worden sind, aber bis auf eines sämtlich ausgebessert werden konnten. Dieses eine Kabel war trotz aller Anstrengungen nicht zu heben und mußte daher verlassen werden. Bei den gehobenen Kabeln wurden Anzeichen von Verbrennungen gefunden, die auf unterseeische Eruptionen zurückgeführt werden könnten.

Nicht ganz in Übereinstimmung steht hiermit die Meldung des Vermessungsschiffs „Stafetta", nach der das Erdbeben keine Veränderungen in den Tiefenverhältnissen der Meerenge verursacht hat.

— Verbindung mit der Somali-Küste. Nach einem Abkommen mit der Deutschen Ostafrikalinie soll alle sechs Wochen einer der zwischen Neapel und Deutsch-Ostafrika laufenden Dampfer Mogadiscio sowohl auf der Ausreise wie auf der Rückreise und ein Passagierdampfer alle drei Wochen unter gewissen Bedingungen beliebige Häfen der Benadirküste anlaufen.

— Schiffe im Auslande. Die im Roten Meer stationierten Schiffe haben Befehl erhalten, sich zur Bekämpfung des mad mullah den englischen Schiffen im Indischen Ozean anzuschließen.

„Vesuvio" ist am 18. März von Zanzibar nach Mogadiscio, „Fieramosca" am 17. März von Gibraltar nach Maddalena gegangen.

— Hilfsschiffe. Durch Königliches Dekret ist ein neues Reglement betreffend Hilfsschiffe der Marine im Kriege genehmigt worden. Die Bestimmungen unterscheiden piroscafi onerari = Transportdampfer und piroscafi da crociera = Hilfskreuzer. In die Liste der Transportdampfer der Marine werden nur solche italienische Handelsschiffe eingeschrieben, welche den für die 1,00 Klasse A des Registro Italiano vorgeschriebenen Bedingungen entsprechen. Den Vorzug bei der Einschreibung als Transporter erhalten solche Schiffe, welche folgende Einrichtungen bzw. Eigenschaften besitzen:

1. einen Doppelboden, der sich über mindestens $^2/_3$ der Schiffslänge erstreckt;
2. einen Kesselschutz durch Kohlenbunker von mindestens 1,5 m Breite;
3. Lenzvorrichtungen, die dem Deplacement des Schiffs entsprechen;
4. ein Kohlenfassungsvermögen, welches einen Aktionsradius von 4000 sm bei 10 sm Fahrt gewährleistet;
5. die Fähigkeit, sechs Stunden lang mit wenigstens 14 sm zu laufen;
6. zwei Hauptmaschinen und zwei Schrauben;
7. elektrische Beleuchtungsanlage.

Zur Verwendung als Hilfskreuzer werden diejenigen Dampfer vorgezogen, welche außer den für Transporter gestellten Bedingungen noch folgenden Anforderungen entsprechen: 1. Sie müssen die Fähigkeit haben, sechs Stunden lang mit 16 sm zu laufen. 2. Ihre Bauart muß die Aufstellung einer bestimmten Anzahl mittlerer oder kleiner Geschütze sowie mindestens eines Scheinwerfers gestatten. 3. In der Reihe der Geschützstände müssen sich unter der Wasserlinie leicht zugängliche Räumlichkeiten befinden, welche sich als Munitionskammern verwenden lassen. 4. Eine bestimmte Anzahl wasserdichter Abteilungen, 5. ein erhöhter Schutz von Kesseln und Maschinen, 6. ein Dampfsteuerapparat, welcher mitsamt aller seiner Zuleitungen bei $^3/_4$-beladenem Schiff unter der Wasserlinie liegt, 7. eine Funkspruchseinrichtung, eine Kohlenanlage sowie 8. eine gute Überflutungseinrichtung für die unteren Räumlichkeiten müssen vorhanden sein.

Die militärische Schiffsbesichtigungskommission, der alle Arbeiten betreffend Annahme, Besichtigung, Ausrüstung usw. von Hilfsschiffen übertragen sind, setzt sich aus zwei Seeoffizieren, einem Marineingenieur und einem Marinebaumeister zusammen.

Digitized by Google

Diejenigen Dampfer, welche zur subventionierten Schiffahrt gehören, kann der Minister aus eigener Machtvollkommenheit in die Liste der Hilfsschiffe einschreiben lassen. Zur Einschreibung sonstiger Dampfer ist die Zustimmung der Eigentümer sowie der Erlaß eines Königlichen Dekrets erforderlich.

Untauglich gewordene Schiffe kann der Minister von der Liste streichen lassen. Gegen die Entscheidungen des Ministers gibt es keine Rechtsmittel.

Im Mobilmachungsfall dürfen Hilfsschiffe die heimischen Häfen nur mit Genehmigung des Marineministers verlassen.

Führern von Hilfsschiffen, auch wenn sie nicht Reserveoffiziere sind, stehen beim Empfang auf Kriegsschiffen dieselben Ehrenbezeugungen zu wie einem Kapitänleutnant, der Schiffskommandant ist.

⚜

Rußland. Anfang März ist der Marineetat in der Budgetkommission der Duma verhandelt worden. Obwohl die Kommission in der Schaffung des — bisher allerdings noch nicht in Aktion getretenen — Schiffbau-Rates (Februar-Heft) ein Eingehen auf die Wünsche der Duma erblickte, lehnte sie doch die für den Linienschiffsbau geforderte Rate von 7,3 Millionen Mark ab, da weder ein Bauprogramm noch auch Pläne für die neuen Schiffe vorlägen. Nach dem Bericht der beiden Berichterstatter zum Marineetat ist der für die Linienschiffe veranschlagte Preis von 21 Millionen Rubel (45,4 Millionen Mark) auf 35 Millionen Rubel (75,6 Millionen Mark) heraufgesetzt; ebenso sind die Preise für die übrigen im Vorjahre geforderten Fahrzeuge erheblich gestiegen, so daß die Gesamtsumme für Schiffsneubauten für 4 Jahre nicht 124 Millionen Rubel (267,8 Millionen Mark), sondern 158,2 Millionen Rubel (341,7 Millionen Mark) betragen würde. Diese Steigerungen gegen den ersten Voranschlag, die auf das ganz unrationelle Arbeiten der Staats-Werften und -Fabriken zurückgeführt werden, erfuhren scharfen Tadel in der Kommission, ebenso wie die Nachforderungen für die in Bau befindlichen Schiffe von etwa 15 Millionen Mark. Der Kommissionsbericht schlägt die Bewilligung von 81 Millionen Rubel (174,9 Millionen Mark) an ordentlichen und 5,96 Millionen Rubel (12,87 Millionen Mark) an außerordentlichen Ausgaben an Stelle der geforderten 88,1 Millionen Rubel (190,3 Millionen Mark) und der 6,25 Millionen Rubel (13,5 Millionen Mark) vor. Gestrichen wurden u. a. die Indienthaltungskosten für „Knjas Pojarski", „Admiral Kornilow" sowie einige Yachten und Fahrzeuge, da sie gänzlich veraltet seien, ferner für „Imperator Pawel I", „Ewstafi", „Pallada", „Bajan", „Amur", Unterseeboote „Minoga" und „Akula", weil ihre Fertigstellung im neuen Etatsjahre noch nicht zu erwarten ist.

Von der Duma wurde ein einmaliger Kredit von 7,5 Millionen Rubel (16,2 Millionen Mark) für dringende Bedürfnisse der Baltischen Flotte mit großer Mehrheit bewilligt.

Die Untersuchungskommission betreffend die in der Presse vorgebrachten Mißstände im Marineministerium hat nach „Nowoje Wremja" als ersten Punkt der Untersuchung die Beschaffung der zehn Nixon-Boote mit Verbrennungsmotoren zu je 35 Tonnen für 1,2 Millionen Rubel (pro Tonne also 3430 Rubel) gewählt.

— Personal. Zum Gehilfen des Marineministers wurde Kontreadmiral Grigorowitsch ernannt, während des Krieges Hafenkommandant von Port Arthur, 6 Jahre älter als der Marineminister und 3 Jahre früher als dieser zum Kontreadmiral befördert.

Kontreadmiral Wiren, bisher Mitglied des Admiralitätsrates, wurde Oberstkommandierender des Kronstädter Hafens und Militärgouverneur von Kronstadt.

Digitized by Google

Kontreadmiral Uspenski wurde zum Befehlshaber der Seestreitkräfte im Stillen Ozean ernannt.

Admiral Dikow wurde zum Mitglied des Reichsrates ernannt.

— Organisation. Um eine einheitliche Taktik zu schaffen, ist Befehl erteilt, daß die Seebefehlshaber alle von ihnen getroffenen taktischen Anordnungen usw. dem Chef des Generalstabes der Marine mitteilen. Alle Fragen taktischer, taktisch-technischer und taktisch-organisatorischer Art, die in der Flotte oder bei sonstigen Marineteilen oder -Behörden auftauchen, sind an den Generalstab zu übermitteln, der sie zur Bearbeitung an einen der Seebefehlshaber oder an eine besondere Kommission überweist. Die Resultate der Bearbeitung sowie alle taktischen Instruktionen usw. gehen allen Teilen der Flotte zu.

— Die fertige Flotte. Die Seekadetten-Lehrabteilung lief auf der Heimreise Vigo und Portsmouth an und wird über Kiel nach Libau zurückkehren.

Die Frühjahrsbesichtigung der Schiffe, Marineteile und Institute am Lande ist auf die Zeit vom 14. März bis 2. April festgesetzt.

Nach „Birjewyja Wjädomosti" sind für den Sommer größere Manöver in der Ostsee geplant, zu denen auch Mitglieder des Reichsrates und der Duma eingeschifft werden sollen.

Das Schulschiff „Pamjatj Asowa" hat den Namen „Dwina" erhalten; der Minenleger „Bug" sowie die Schulschiffe „Minin", „Beresan" und „Dnjestr" sind in die Kategorie der Transportschiffe übergeführt.

— Schiffbau. Die Kaspische Meer-Flottille soll durch fünf Kanonenboote von 500 bis 600 Tonnen mit einer Armierung von 12 und 7,5 cm-SK. und Dieselmotoren verstärkt werden. Die Baltische Werft soll nach „Kotlin" mit der Ausarbeitung der Pläne betraut sein.

— Unterseebootswesen. Für die Offiziere, die die Qualifikation zum Unterseebootsoffizier erworben haben, ist ein auf der Brust zu tragendes Abzeichen, entsprechend dem der Akademieoffiziere, geschaffen.

— Handelsflotte. Auf Beschluß des Ministerrates wird in Zukunft die Freiwillige Flotte nicht mehr als militärische Hilfsinstitution, sondern in erster Linie als ein Schiffahrts- und Handelsunternehmen gelten, dessen Schiffe nur im Kriegsfall den Marinebehörden für Transportzwecke zur Verfügung stehen. Die Freiwillige Flotte wird daher dem Handelsministerium (bisher Marineministerium) unterstellt.

— Gerichtliches. Aus der Festungshaft ist krankheitshalber entlassen der frühere Kapitän I. Ranges und Kommandant des Küstenpanzers „General-Admiral Apraxin", Lischin, der zusammen mit Admiral Nebogatow zu 10jähriger Festungshaft verurteilt war.

Österreich-Ungarn. Geschwader. Das Geschwader verbleibt bis auf weiteres in den Gewässern von Cattaro. Die sonst alljährlich am 1. März angetretene Mittelmeerreise unterbleibt in diesem Jahr mit Rücksicht auf die politische Lage.

Das ausgediente Unterpersonal, das im September 1908 hätte zur Entlassung kommen müssen, ist für ein weiteres Jahr zum Dienst verpflichtet worden.

In Dienst gestellt und zum Geschwader getreten sind das Torpedoschiff „Pelikan", das große Torpedoboot „Satellit" und sechs alte Küstentorpedoboote.

Digitized by Google

Am 16. März machte das Geschwader Landungsmanöver bei Spizza an der montenegrinischen Grenze, während die Torpedoboote bei Budua lagen. Die Reserve-eskadre bleibt bis auf weiteres in Pola.

— Neubauten. Die vom Generalingenieur Popper entworfenen Pläne für die projektierten 20 000-Tonnen-Schiffe sind vom Stabilimento tecnico der Marineverwaltung eingesandt.

Die Armierung wird aus zehn 30,5 cm-Geschützen und einer entsprechenden Nebenartillerie bestehen. Turbinenmaschinen von etwa 30 000 PS sollen den Schiffen eine Höchstgeschwindigkeit von 24 sm geben. Alles für den Bau erforderliche Material soll im Inland erworben werden. Angeblich ist die Erbauung von vier Schiffen dieses Typs geplant. Mit dem Bau des ersten wird vielleicht im Laufe dieses Jahres begonnen werden (eventuell nach Stapellauf des zweiten der 14 500-Tonnen-Schiffe).

Das erste der 14 500-Tonnen-Schiffe, „Erzherzog Franz Ferdinand", ist am 20. März wieder von Triest nach Pola geschleppt worden, um dort eingedockt zu werden.

Das dritte der 14 500-Tonnen-Schiffe, „Zrinyi", wird voraussichtlich im Frühjahr 1910 vom Stapel laufen.

Der Rapidkreuzer „Admiral Spaun" ist im Unterwasserteil fast fertiggestellt. Sein Stapellauf wird indes erst gegen Ende des Sommers stattfinden. Voraussichtlich werden noch zwei Schwesterschiffe von ihm gebaut werden.

— Unterseeboote. „U4" hat seine Probefahrten in Kiel beendet und wird nach Pola geschleppt, wo es Anfang April eintrifft. Etwa zur selben Zeit wird in Pola „U2" und in Fiume „U6" vom Stapel laufen. Mit „U3" wurde eine zehnstündige Versenkprobe in Pola vorgenommen.

Zum Begleitschiff für Unterseeboote ist der Pumpendampfer „Gigant" (260 Tonnen Deplacement) bestimmt worden.

— Havarie. Das vor kurzem havariert nach Pola gebrachte Torpedoboot „Viper" kollidierte bei seiner Probefahrt nach beendeter Reparatur mit dem Torpedoboot „Krokodil" und erlitt wiederum schwere Beschädigungen.

— Hafenverteidigung. Das Festungsartillerie-Personal von Pola, das erst im vorigen Jahre von acht auf sechzehn Kompagnien vermehrt wurde, wird in diesem Frühjahr um ein weiteres Bataillon verstärkt.

— Funkspruchstation. In Valelonga bei Pola ist Mitte März der eiserne Turm einer großen Funkspruchstation fertiggestellt worden. Die Station besitzt in 150 m Höhe über dem Meeresspiegel drei Apparate zum Geben und Empfangen von Meldungen auf kurze und lange Entfernungen. Es wurden Versuche auf weite Entfernungen (Frankreich und England) vorgenommen.

— Neue Werft. Die ungarische Schiffsbaugesellschaft Danubius in Fiume hat beschlossen, mit 4 000 000 Kronen Kapital in Portorè (kroatischer Seebadeort 6 sm südöstlich von Fiume) eine Werft zum Bau größerer Kriegs- und Handelsschiffe zu errichten. Die Genehmigung der Behörden ist bereits erteilt worden.

— Schiffe im Ausland. „Leopard" ist von Ostasien heimberufen, angeblich um den alljährlich während der Sommerübungen auftretenden Personalmangel teilweise abzuhelfen. Das Schiff ist Mitte März in Colombo eingetroffen.

Digitized by Google

Spanien. Marine-Etat. Der Marine-Etat für 1909 weist folgende Ausgaben auf:

1.	Zentralverwaltung	307 624,80 Mark
2.	Kriegshäfen und Werften	3 813 117,60 "
3.	Marineteile	10 033 547,20 "
4.	Indiensthaltung	7 369 418,40 "
5.	Marine-Infanterie	959 555,20 "
6.	Schulen	182 239,20 "
7.	Dienstprämien	437 120,— "
8.	Wissenschaftliche Institute	186 696,— "
9.	Krankenpflege, Seelsorge	335 919,20 "
10.	Gefängnisse	23 064,— "
11.	Frühere Rechnungsjahre	39 974,54 "
12.	Neubau der „Reina Regente"	884 000,— "
13.	Pensionen für Werftarbeiter	80 000,— "
14.	Zur Ausführung des Flottengesetzes	14 377 648,— "
	Zusammen	39 029 924,14 Mark

Für die Fertigstellung und Armierung des geschützten Kreuzers „Reina Regente", dessen Kiellegung im Jahre 1900 stattfand und der im Jahre 1906 vom Stapel lief, ist eine letzte Rate von 884 000 Mark ausgeworfen; das Schiff soll im laufenden Jahre fertig werden, jedenfalls ist eine 8 monatige Indiensthaltung für Probefahrten vorgesehen.

Die unter 14. aufgeführten Ausgaben für das Flottengesetz vom 8. Januar 1908 sind bestimmt für: Ausbau der Werften Ferrol 2 224 000 Mark, Carthagena 174 448 Mark, Carraca (Cadiz) 1 107 200 Mark; für Beschaffung von Torpedos und Apparaten für drahtlose Telegraphie 80 000 Mark; erste Raten für drei Linienschiffe 8 000 000 Mark, für 24 Torpedoboote von je 180 Tonnen 1 912 000 Mark, vier Kanonenboote von je 800 Tonnen 880 000 Mark.

Die drei Linienschiffe sollen innerhalb der nächsten 6 Jahre in Ferrol, die Kanonen- und Torpedoboote in Carthagena gebaut werden.

Die Baudaten der Linienschiffe sind nach den in einigen Einzelheiten vom Marineministerium abgeänderten Plänen der Compania Española de Construccion Naval, die den Bauauftrag nunmehr endgültig erhalten hat, (vgl. Märzheft) wie folgt festgestellt:

Deplacement bei einem Kohlenvorrat, der bei ökonomischer Fahrt für einen Aktionsradius von 2250 sm ausreicht, 15 000 Tonnen, Maximal-Bunkerinhalt ausreichend für 5000 sm. Armierung: acht 30,5 cm-Geschütze L/50 in Doppeltürmen, mit hydraulischen Schwenkwerken, die mittleren Türme en echelon aufgestellt, so daß alle vier Türme nach beiden Seiten feuern können; ferner zwanzig 10,2 cm-SK., wovon die Mehrzahl unter dem gepanzerten Batteriedeck aufgestellt wird; die übrigen erhalten 180 mm starke Schutzschilde.

Der Gürtelpanzer ist 2 m breit, davon 1,4 m unter Wasser, und erstreckt sich in der größten Stärke von 228 mm vom vordersten bis zum achtersten Turm; weiter nach vorn und nach achtern verjüngt er sich auf 102 mm. Oberhalb des Gürtelpanzers ein ebenfalls nach vorn und achtern verjüngter Panzer von 178 mm. Zum Unterwasserschutz der Munitions- und Maschinenräume gegen Torpedos und Minen sind Explosionsschotten von mäßig starkem Panzer vorgesehen. Barbette-Panzer 254 mm; zwei Kommandotürme für Schiffs- und Artillerieleitung; zwei gepanzerte Decks, davon eins das Batteriedeck.

Geschwindigkeit 19,5 Knoten bei höchstens 26 mm Luftüberdruck in den Heizräumen; Parsons-Turbinen.

Die Kanonenboote sollen eine Geschwindigkeit von 13 Knoten und eine Armierung von vier 7,5 cm-SK. und zwei Maschinengewehren erhalten. Für die Zerstörer sind vorgesehen: 28 Knoten Geschwindigkeit, fünf 5,7 cm-SK. und zwei Torpedorohre, für die Torpedoboote 22 Knoten Geschwindigkeit, vier 4,2 cm-SK. und drei Torpedorohre.

Digitized by Google

Der Kriegshafen von Ferrol soll auf eine Tiefe von 8,5 m ausgebaggert werden; das neu zu errichtende Trockendock soll ausreichen für Schiffe von 183 m Länge, 30,5 m Breite und 12,2 m Tiefgang.

⚜

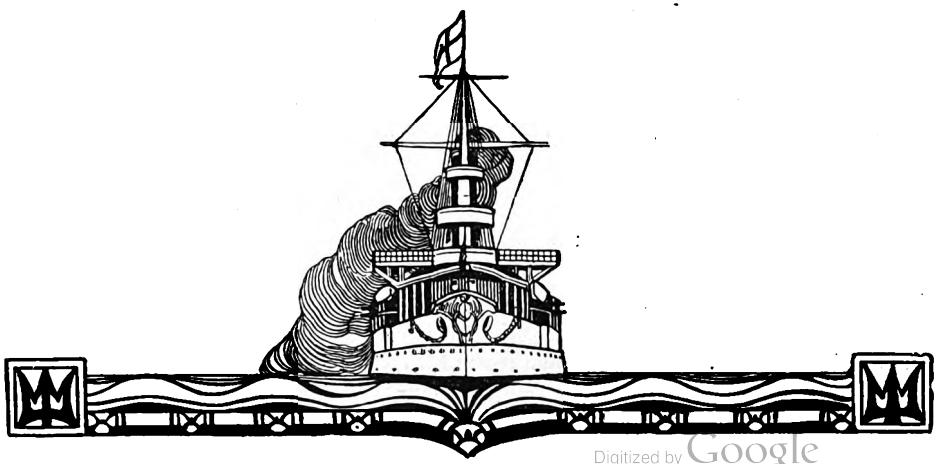
Niederlande. Das Panzerschiff „De zeven Provincien" ist am 16. März auf der Staatswerft Amsterdam vom Stapel gelaufen. Deplacement 6530 Tonnen, Länge 101,5 m, Breite 17,1 m, Tiefgang 6,2 m. 2 Maschinen mit zusammen 7500 Pferdestärken, 16 Knoten Geschwindigkeit. Gürtelpanzer 150 bis 100 mm, Panzerdeck 50 mm, Kommandoturm und schwere Artillerie 200 mm Panzerschutz. Armierung: zwei 28 cm-Geschütze, vier 15 cm-SK., zehn 7,5 cm-SK., vier 3,7 cm-SK. und 2 Unterwasser-Torpedorohre. Besatzung: 411 Köpfe.

⚜

Argentinien. Neubauten. Für die beiden geplanten Linienschiffe „Moreno" und „Rivadavia" werden als Baudaten angegeben: Deplacement 19 000 Tonnen, Geschwindigkeit 21 Knoten, Turbinen, Panzerung 305, 254, 203 und 152 mm. Armierung: zehn 30,5 cm-Geschütze in Doppeltürmen mit hydraulischen Schwenkwerken, vierzehn 15 cm- und achtzehn 7,5 cm-Geschütze oder 5,7 cm-SK.

⚜

Brasilien. Der fünfte der in England in Bau befindlichen Zerstörer, „Rio grande del Norte", lief am 9. März bei Yarrow, Glasgow, vom Stapel.



Digitized by Google

Verschiedenes.

Die verschiedenen Logs und die Grenzen ihrer Verwendungsfähigkeit.

(Mit 2 Abbildungen.)

Nachdem kürzlich an gleicher Stelle die verschiedenen Lotvorrichtungen und -verfahren besprochen worden sind, möge dem einiges über das Log folgen.

Die Fahrt des Schiffes durchs Wasser läßt sich bekanntlich auf folgende Weise bestimmen:

1. mit Relings- oder Regelingslog (Dutchmanslog),
2. mit dem gewöhnlichen Log,
3. mit Patentlogs,
4. mit Fahrtmessern,
5. durch Berechnung der Umdrehungen der Maschine bei Dampfern.

1. Das Relingslog. Seine Genauigkeit ist direkt proportional der Länge der nach Sekundenknotenlängen (Meridiantertien) abgemarkten Relingsstrecke und umgekehrt proportional der Schiffsgeschwindigkeit. Bis 5 sm liefert es genauere Ergebnisse als jedes andere Log. Aber selbst wenn man die Strecke sehr lang macht, kommen bei großen Geschwindigkeiten große Beobachtungsungenauigkeiten vor.

2. Das gewöhnliche Log darf als bekannt vorausgesetzt werden, seine Verwendbarkeit dürfte im allgemeinen zwischen 5 und 10 bis 12 Knoten Fahrt liegen. Bei Verwendung des gewöhnlichen Logs ist selbst bei aller Sorgfalt mit 5 Prozent Fehler zu rechnen. Durch häufiges Loggen und Mitteln der Resultate wird der Fehler erheblich vermindert.

3. Patentlogs. Die meisten arbeiten mit Zählung der Umdrehung einer nachgeschleppten Schraube. Durch Anbringung eines mechanischen Zählwerkes ergibt sich die Möglichkeit, die zurückgelegte Distanz direkt abzulesen. Man unterscheidet im allgemeinen zwei Arten:

a) Schlepplogs mit nachgeschlepptem Zählwerk und
b) Deckslogs mit an Bord aufgestelltem Zählwerk.

Die Schlepplogs liefern genauere Ergebnisse.

Die Patentlogs versagen bei Fahrten unter 3 Knoten; die meisten Apparate sind nur für 17 Knoten Höchstfahrt konstruiert, doch kann man einzelne auch bis 24 Knoten unter gewissen Voraussetzungen verwenden; ich werde bei der Besprechung der Prüfungsergebnisse hierauf zurückkommen. Aber selbst bei mittleren Geschwindigkeiten und gut instand gesetzten Patentlogs muß man mit 5 Prozent Fehler rechnen. Bei bewegter See sind die Fehler größer als bei ruhigem Wetter. Eine wenn auch nur geringe Verbiegung der Flügel des Logs macht seine Angaben unrichtig. Allen Patentlogs gemeinsam ist der Nachteil der Verletzlichkeit durch andere Schiffe und der Störungen, die durch schwimmende Twiststücke, Seetang usw. entstehen können; auch durch Überbordwerfen von Sand sind schon Schlepplogs unbrauchbar geworden.

4. Fahrtmesser. Diese Fahrtmesser arbeiten meist in der Weise, daß sie den Druck des Wassers gegen das bewegte Schiff oder ein nachgeschlepptes Logscheit messen.

Bisher ist mir noch kein einwandfrei arbeitender Fahrtmesser bekannt, der Vollständigkeit halber mögen aber die Systeme aufgeführt werden, die bisher die besten Ergebnisse geliefert haben.

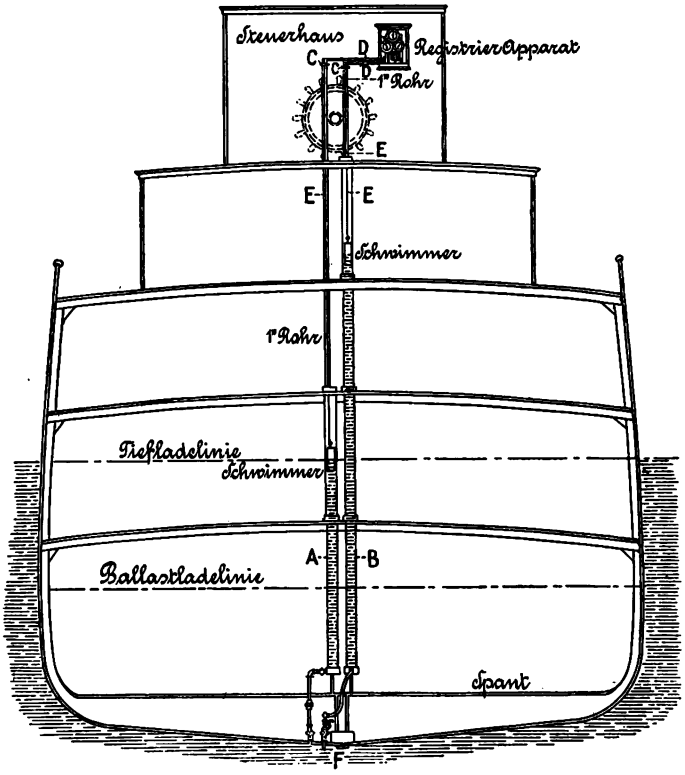
Digitized by Google

a) Der Clarkesche mißt den Zug, der durch das Nachschleppen eines Scheites auf eine Leine kommt, durch ein Dynamometer. Ruderlegen, Schlingern, Stampfen üben starken und schädlichen Einfluß aus.

b) Der Strangmeyersche Fahrtmesser überträgt den durch die Fahrt erzeugten Druck des Wassers gegen den Schiffskörper auf ein Manometer, das durch den Ausschlag eines Zeigers auf einem Zifferblatt direkt die Fahrt des Schiffes anzeigt. Dieser Apparat ist neuerdings wieder verbessert worden und wird weiter erprobt.

c) Auf ganz ähnlichen Prinzipien beruht das Nicholson Ships Log. In der Abbildung 1 ist der Querschnitt eines Schiffes mit der Einrichtung des Logs gegeben. Die Wirkungsweise ist folgende: Wenn das Schiff in Ruhe ist, so sind beide Schwimmer in Höhe der Wasserlinie und der Registrierapparat steht auf Null, gleichgültig, wie tief

Abbild. 1.



das Schiff zur Zeit geht. Nimmt das Schiff Fahrt auf, so tritt Wasser in die Einflußöffnung (F) ein, läuft in das Rohr B und läßt die Wassersäule in diesem Rohr je nach der Geschwindigkeit steigen. Jede Fahrtstufe wird einer gewissen Schwimmerstellung entsprechen. In der amerikanischen Marine sind eingehende Versuche mit derartigen hydraulischen Logs gemacht worden. Sie sind jedoch bisher nicht eingeführt. Die Apparate zeigten nur mit genügender Genauigkeit an, wenn die Anzeiger der Einrichtung nicht zu weit von den Eintrittsöffnungen entfernt lagen, also in der Nähe des Schiffsbodens. Alle Versuche, die Geschwindigkeitsanzeiger bis auf die Kommandobrücke hinaufzuführen, sind vorläufig gescheitert. Die Einrichtung ist ziemlich kostspielig (2400 Mark).

5. Das Log von Fleurias mißt die Fahrt der Schiffe durch die Umdrehung eines nachgeschleppten Schaufelrades, die Zählung geschieht auf elektrischem Wege. Der Apparat ist sehr empfindlich.

Digitized by Google

6. Elektrische Logs sind ferner konstruiert von Elliot Bros., London, St. Martins Lane, nach Granville, ferner von der Nautischen Instrumenten Gesellschaft in Stockholm. Beide Apparate scheinen einfach zu sein und sollen angeblich gute Ergebnisse liefern, jedoch ist der Preis recht hoch (etwa 370 Mark).

7. Bestimmung der Schiffsgeschwindigkeit durch die Umdrehungszahlen der Maschine. Dieser so beliebten Methode müssen natürlich genaue Geschwindigkeitsbestimmungen an der gemessenen Meile vorangehen. Unter normalen Verhältnissen wird man auch die gewonnenen Ergebnisse ohne allzu große Fehler anwenden können, jedoch üben natürlich Tiefgang und Trimmung des Schiffes erheblichen Einfluß aus. In der amerikanischen Marine werden deshalb derartige Fahrttabellen für verschiedene Tiefgangs- und Trimmungsverhältnisse aufgestellt. Von Einfluß ist ferner der Zustand des Schiffsbodens (ob bewachsen oder nicht), der Seegang und selbstverständlich das Steuern. Immerhin hat dieses Verfahren den Vorzug der Billigkeit und Personalersparnis, und wenn man sich über die Berücksichtigung der obenerwähnten Faktoren hinwegsetzt, der Einfachheit.

Im besonderen möchte ich hier eingehender die verschiedenen Arten der Patentlogs behandeln.

An deutschen Patentlogs sind an erster Stelle zu nennen das Deckslog von Haecke-Berlin und das von Carstens-Hamburg.

Von den ausländischen Patentlogs steht vielleicht an erster Stelle das Walkersche Log, ferner verdienen erwähnt zu werden: Masseys, Kays, Bliß' und das Negus-Patentlog. Von den Patentlogs von T. Walker & Son dürfte das Cherublog das brauchbarste für hohe Fahrten sein.

In den Jahren 1903/1904 wurden auf Schiffen der Kaiserlichen Marine vergleichende Versuche über die Güte von englischen (Walker-) und deutschen (Haecke-) Logs vorgenommen. Hierbei ergab sich folgendes:

Bei geringen Geschwindigkeiten (3 bis 7 sm) waren die Angaben von Walkers Log im allgemeinen die genaueren. Von 7 sm ab zeigten beide Instrumente nahezu gleich. Nach Bestimmung der jedem Instrument eigentümlichen Konstanten waren die Unterschiede für die Praxis belanglos. Als augenfälliger Vorteil des Haecke-Logs erschien jedoch die einfache und solide Konstruktion, die ein leichtes und schnelles Auseinandernehmen und Zusammensetzen und damit eine häufige Reinigung gestattet. Ein großer Nachteil des englischen Logs lag auch in der leichten Verletzlichkeit der Schraubenflügel, die vielfach beschädigt wurden oder gar verloren gingen. Ein Vergleich an Bord des Schnelldampfers „Deutschland" 1907 zwischen Walkers und Carstens Log ließ keines der beiden Logs besonders hervortreten, beide lieferten bei 137 m Leine befriedigende Ergebnisse bis zu 22 Knoten Fahrt. Die Schnelldampfer der Hamburg-Amerika Linie und des Lloyd führen sonst im allgemeinen keine Patentlogs, sondern fahren nach Umdrehungszahlen.

Die im Jahre 1908/09 vorgenommenen Versuche der Kaiserlichen Marine ergaben folgendes:

Im allgemeinen genügen alle Patentlogs bei Fahrten über 17 sm den Anforderungen auf Genauigkeit und Haltbarkeit nicht mehr. Zur Erprobung kamen Logs von Carstens und Haecke. Die genauen Ergebnisse sind in folgender Übersicht zusammengefaßt:

Das Carstens-Log war für hohe Fahrten dem Haeckeschen überlegen. Im einzelnen ist folgendes erwähnenswert: Werden die Logs vom Heck aus geschleppt, so versagen sie schon bei geringeren Fahrten, als wenn sie längsseit geschleppt werden.

Die Ungenauigkeit des Anzeigens der Geschwindigkeit und ein Teil der Beschädigungen und Verluste ist auf das Herausspringen des Logkörpers aus dem Wasser zurückzuführen. Um dieses Herausspringen zu verhindern, wurde zunächst die Logleine durch Bleiknoten beschwert und dann Draht und Kettenenden nachgeschleppt (Lecky empfiehlt, die Logleine etwa 2 m vor dem Logkörper mit Bleiplatten zu umwickeln).

Digitized by Google

Resultate der Logversuche.

Datum	Wind und Wetter	Schiff	Log	Ausgebracht	Leinenlänge	Fahrt sm	Umdrehungen	Berichtigungs-Koeffizient	Bemerkungen
				Bei großen Geschwindigkeiten.					
30. Okt. 1907	N-lich 2—3 ruhige See	„G 137"	Haecke	Heck	60 m	18	—	0,958	Ersatz des Vierkantbügels des Zählwerks durch einen solchen aus Rundeisen, der ein freieres Bewegen des Zählwerks gestattet. Zählwerk arbeitet besser.
"	"	"	"	"	"	19	—	0,922	
"	"	"	"	"	"	20	—	0,930	
"	"	"	"	"	"	21	—	0,966	
"	"	"	"	"	120 m	20	—	1,024	
"	"	"	"	"	"	21	—	1,060	Zug auf das Zählwerk 180—200 kg.
"	"	"	"	"	"	23	—	1,058	
4. Nov. 1907	S-lich 2—3 leicht bew. See	"	"	"	60 m	27	—	0,901	Stahldrahtleine 5 mm, Zug auf das Zählwerk 200—300 kg, Deckel u. Werk flog. a. d. Gehäuse.
"		"	"	"	"	"	—	"	
9. Dez. 1907	O-lich bewegte See	„V 150"	"	"	80 m	28	—	0,990	Einschaltung einer Feder zwischen Zählwerk und Leine zur Verringerung des Drucks. Verschraubbare Bodenverschlußplatte löste sich und ging über Bord.
"	"	"	"	"	"	"	—	"	
"	"	"	"	"	"	"	—	"	
19. Febr. 1908	NW4, bewegte See	„Stuttgart"	"	Schiffsseite	70 m	20	115	0,904	Leine mit Blei beschwert. 5 m Drahtvorlauf u. Schwungrad. An 5 m langer Spier.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	
"	"	"	Carstens	"	"	"	"	0,916	Leine m. Spriet u. gr. Schwungrad, 7 m lg. Spier.
"	"	"	"	Heck	80 m	"	"	0,952	
25. Febr. 1908	O-lich 2 leichter Seegang	"	"	Schiffsseite	70 m	"	"	—	
"	"	"	"	"	"	"	"	0,934	
"	"	"	"	"	"	23—24	135	0,915	
"	"	"	"	"	"	"	"	0,977	
"	"	"	"	"	"	23	132	0,942	
"	"	"	Haecke	"	60 m	20	115	1,000	Seitenlog an 5 m langer Spier.
"	"	"	"	"	"	"	"	1,029	
"	"	"	"	"	"	23—24	135	1,000	
"	"	"	"	"	"	"	"	1,003	
"	"	"	"	"	"	23	132	1,066	
"	"	"	"	Heck	80 m	20	115	1,006	
"	"	"	"	"	"	"	"	1,023	
"	"	"	"	"	"	23 - 24	135	1,125	
"	"	"	"	"	"	"	"	—	Drahtstropp des Propellers abgedreht, mit neuem Propeller.
"	"	"	"	"	"	23	132	0,980	
"	"	"	Carstens	"	100 m	20	115	0,923	
"	"	"	"	"	"	"	"	"	
"	"	"	"	"	"	23—24	135	0,941	
"	"	"	"	"	"	23	132	0,980	

Digitized by Google

26. Febr. 1908	NO3, leichte Dünung	„Stuttgart"	Haecke	Schiffsseite	60 m	23	135	0,942	Leine mit Blei beschwert.
"	"	"	"	"	"	23—24	135—137	0,962	"
"	"	"	"	"	70 m	23	135	0,978	
"	"	"	"	"	"	23—24	135—137	1,000	
"	"	"	Carstens	Heck	120 m	23	135	0,906	
"	"	"	"	"	"	23—24	135—137	0,941	
29. Febr. 1908	N-lich 3, bew. See	"	Haecke	Schiffsseite	70 m	24	"	0,995	Leine m. Blei beschw., Gew. 0,75 kg, Zug 50 kg.
"	"	"	"	"	60 m	"	"	1,000	Leine m. Blei beschw., Gew. 1,5 kg, Hals d. Prop. berechn. Neuer Prop. m. 8—10 m Schwanzende.
5. Mai 1908	O-lich 4—5 O-licher Seegang 2—3	„Nürnberg"	"	"	"	18,5	"	1,005	Mit 8 m langem Schwanzende.
"	"	"	"	"	"	"	"	1,009	
"	"	"	"	"	"	19,00	"	1,021	
"	"	"	"	"	"	20	"	1,044	
"	"	"	"	"	"	24	"	0,909	
"	"	"	"	Heck	80 m	22,5	"	1,091	
"	"	"	"	"	"	24	"	1,068	
"	"	"	"	"	"	"	"	1,091	
"	"	"	"	"	"	"	"	1,081	

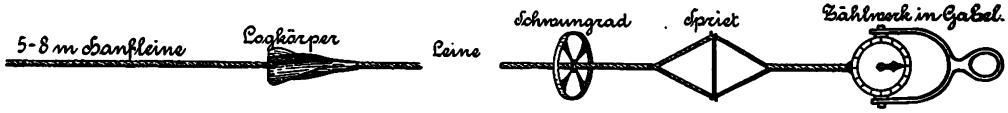
Bei geringen Geschwindigkeiten.

14. Febr. 1908	NW3, leichte Dünung	„Stuttgart"	Carstens	Schiffsseite	70 m	12	67	0,916	An 5—7 m langen Spieren ausgebracht.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	
"	"	"	"	"	"	17	96	0,920	
"	"	"	"	"	"	"	"	0,916	
"	"	"	Haecke	"	60 m	12	67	1,080	Leine ohne Spriet und Schwungrad, Propeller hatte versuchsweise nur etwa halbe Steigung.
"	"	"	"	"	"	"	"	1,143	
"	"	"	"	"	"	17	96	1,067	
26. Febr. 1908	NO3, leichte N-liche Dünung	"	"	"	"	10	57	0,952	An 5—7 m langen Spieren ausgebracht.
"	"	"	"	"	"	"	"	0,955	
"	"	"	"	"	"	17	96	0,912	
"	"	"	"	"	"	"	"	0,949	
"	"	"	"	"	"	"	"	"	
"	"	"	"	"	70 m	10	57	1,364	
"	"	"	"	"	"	"	"	1,363	Leine mit Blei beschwert, verhinderte jedoch nicht das Herausspringen des Propellers aus dem Wasser. Dieselbe Maßnahme hatte bei den nachstehenden Logs ebenfalls keinen Erfolg.
"	"	"	"	"	"	17	96	1,098	
"	"	"	"	"	"	"	"	"	
"	"	"	Carstens	Heck	120 m	"	"	0,906	
"	"	"	"	"	"	"	"	0,897	
"	"	"	Haecke	"	80 m	10	57	1,062	
"	"	"	"	"	"	"	"	1,053	
"	"	"	"	"	"	17	96	1,023	
"	"	"	"	"	"	"	"	0,996	

Digitized by Google

jedoch hatte dies nicht den gewünschten Erfolg. Hingegen erwies sich das Nachschleppen eines 5 bis 8 m langen Endes von gewöhnlicher Hanfleine als sehr vorteilhaft. Jedoch ist hier zu beachten, daß durch die Reibung und das Mitdrehen des Schlepptaues die Schrauben- (Logkörper-) umdrehungen beeinflußt werden, es ist daher stets hierzu der Berichtigungskoeffizient zu bestimmen (siehe Abbild. 2).

Abbild. 2.



Beim Längsseitschleppen der Logs haben sich leichte, aufstoppbare Spieren aus Gasrohr (5 bis 7 m lang) als sehr zweckmäßig erwiesen. Diese sind 3 bis 4 m über Wasser anzubringen, zum Ablesen mußten die Spieren aufgetoppt werden. Beim Längsseitschleppen ist es von Einfluß, ob die Schraube des Logs rechts- oder linksgängig ist, sie ist natürlich so an B.B. oder St.B. anzubringen, daß sie sich selbst von der Bordwand abdrängt (rechtsdrehende Schraube drängt von der St.B.-Bordwand ab. Die Logs von Haecke schienen nur für etwa 15 sm Fahrt konstruiert zu sein, die Schraube war zu leicht.

Die Logkörper von Carstens waren aus einem massiven Stück hergestellt, daher widerstandsfähiger, das Gewicht ist mehr als das Doppelte des Haeckeschen*). Auch das Zählwerk des Carstens-Logs arbeitete noch bei höheren Fahrten zufriedenstellend, während das von Haecke schon früher versagt. Hingegen scheint das Zählwerk des Carstens-Logs mehr vom Fahrtwechsel abhängig zu sein.

Als besondere Vorteile des längsseitgeschleppten Logs sind anzuführen:

1. größere Zuverlässigkeit; bei höheren Fahrten vom Heck aus geschleppt, arbeitet es im Schraubenwasser;
2. Möglichkeit, das Zählwerk von der Kommandobrücke aus abzulesen;
3. kürzere, darum billigere Schleppleine, Länge gleich $^1/_2$ bis $^2/_3$ Schiffslänge;
4. das Loten mit Lotmaschine am Heck ist nicht behindert;
5. über Bord geworfener Twist usw. kann nicht in die Logkörperschraube kommen;
6. die Verluste, verursacht durch andere Fahrzeuge, sind nicht so zahlreich wie am Heck;
7. Rückwärtsgang des Schiffes bringt nicht immer Verlust des Logs mit sich;
8. die Möglichkeit der Beschädigung beim Ausbringen und Einholen ist geringer;
9. für Handelsdampfer kommt hinzu, daß es den Passagieren auf diese Weise entzogen ist.

Im allgemeinen ist beim Längsseitschleppen darauf zu achten, daß das Log nicht in die Heckfee kommt.

Die Patentlogs sind hier so eingehend behandelt worden, weil sie erstens vorläufig die genauesten Ergebnisse für mittlere Geschwindigkeiten liefern, ihre Verwendungsmöglichkeit eine sehr große ist und sie in der Handelsmarine ziemlich allgemein in Gebrauch sind. Ob es aber gelingen wird, brauchbare Patentlogs für ganz hohe Geschwindigkeiten (25 bis 40 Knoten) zu konstruieren, erscheint mir doch sehr zweifelhaft, betrug doch schon der Zug, der bei 23 sm Fahrt auf das Hecklog kam, 200 kg, bei 28 sm 300 kg. Außerdem sind die Patentlogs, auch wenn sie längsseit geschleppt werden, doch an Bord der Kriegschiffe mancherlei Beschädigungen ausgesetzt. Bei plötzlichen Manövern, wie sie hier öfter vorkommen, sind sie immer störend. In der Handelsmarine werden sie sich aber infolge ihrer verschiedenen Vorzüge und ihrer Billigkeit noch lange behaupten. Das Log der Zukunft für Kriegschiffe ist meines Erachtens das hydraulische, der Fahrtmesser.

K. v. S.-K.

*) Gewichte: Haeckes Log 0,500 kg, Carstens Hecklog 1,250 kg, Carstens Seitenlog 1,100 kg.

Digitized by Google

Das Marinebudget der Vereinigten Staaten für 1909/10.

Während die Etatsberatung sich im vorigen Jahre bis in den Sommer hineinzog, ist sie dieses Mal schon am 1. März beendet worden, weil nach dem Herkommen die Kongreßtagung vor dem Tage des Präsidentenwechsels geschlossen werden muß. Die Folge davon war, daß für eine umfangreiche Debatte keine Zeit zur Verfügung stand und daß auch die Einigung über einzelne Punkte zwischen Senat und Repräsentantenhaus schneller erfolgte, als es sonst wohl geschehen wäre. Erhebliche Differenzen bestanden indessen zwischen beiden Häusern überhaupt nicht. Trotzdem hat der Senat, hauptsächlich für öffentliche Bauten auf Werften und Stationen, eine Erhöhung der Bewilligung des Repräsentantenhauses um etwas über 1 Million Dollars durchgesetzt. Das Endergebnis war, daß der Kongreß für das nächste Rechnungsjahr die Summe von 136,9 Millionen Dollars bewilligt hat, 14,3 Millionen mehr, als der Etat des laufenden Jahres beträgt, und 2,5 Millionen mehr, als vom Marinedepartement gefordert war. Letzteres ist jedoch nicht, wie es zuerst den Anschein hat, so aufzufassen, als wenn der Kongreß in patriotischer Aufwallung über die Regierungsforderung so erheblich hinausgegangen wäre. Denn es haben, wie die beifolgende Zusammenstellung ergibt, an einzelnen wichtigen Posten der Regierungsansätze sehr bedeutende Abstriche stattgefunden, und wenn die Bewilligungen für die Vergrößerung der Flotte die Regierungsforderungen erheblich (um 15 Millionen) übersteigen, so hat dies darin seinen Grund, daß die bewilligten Summen die Ausgaben für neue Schiffbauten enthalten, während die Kosten hierfür in den Regierungsantrag nicht mitaufgenommen waren. Letzteres entspricht der Gepflogenheit, weil man bei der Etatsaufstellung nicht übersehen kann, in welchem Umfange der Kongreß auf die Forderungen eingehen wird. Wenn daher unter Berücksichtiguug dieser Rechnung der neue Etat auch tatsächlich hinter der Regierungsforderung zurückbleibt, so hat doch der Kongreß immerhin für seine Marine eine gewaltige Summe bewilligt.

Wie begreiflich, drehte sich in beiden Häusern die Debatte in der Hauptsache um die Bewilligung der von der Regierung geforderten neuen Schiffe. Eine Bewilligung der gesamten Regierungsforderungen war bei der Stimmung in beiden Häusern von vornherein ausgeschlossen. Es machte sich aber auch starker Widerstand geltend gegen die Bewilligung der Deplacementssteigerung der Linienschiffe auf 26 000 Tonnen, und es schien eine Zeitlang, als wenn man bei der Größe der „Florida"-Klasse von etwa 21 000 Tonnen verbleiben wollte. Schließlich siegte aber doch das Regierungsprojekt, indem zwar das Deplacement von 26 000 Tonnen nicht festgesetzt, wohl aber für jedes Schiff — ohne Panzer und Armierung — die Summe von 6 Millionen Dollars ausgeworfen wurde, womit eben das größere Schiff gebaut werden kann. Es sind schließlich bewilligt worden:

2 Linienschiffe zum Preise von 19 Millionen Dollars,
5 Torpedobootzerstörer à 800 000 = 4 Millionen Dollars,
4 Unterseeboote à 500 000 = 2 Millionen Dollars,
3 Tauchboote = 450 000 Dollars,
1 Geschwader-Kohlendampfer = 900 000 Dollars.

Gestrichen wurden 2 Linienschiffe, 4 Scouts, 5 Torpedobootzerstörer, 1 Munitions- und 1 Werkstättenschiff, so daß an Stelle der für Neubauten geforderten 63 Millionen nur 26,3 Millionen bewilligt worden sind.

Der Kohlendampfer soll bei einer Kohlenladung von 12 500 Tonnen 14 Knoten laufen und darf nicht mehr als 900 000 Dollars kosten, womit ausgesprochen ist, daß er an der pazifischen Küste nicht gebaut werden kann, was zu längerem Widerspruche auf seiten der Abgeordneten der Weststaaten führte.

Die als Tauchboote bezeichneten 3 Fahrzeuge sollen „Torpedobootzerstörer sein, deren wichtige Teile unter der Wasserlinie liegen", davon soll das größere mindestens 22 Knoten laufen und 400 000 Dollars kosten dürfen, während für die 2 kleineren bei

Digitized by Google

einer Minimalgeschwindigkeit von 16 Knoten höchstens je 22 500 Dollars ausgeworfen sind. Diese Fahrzeuge waren vom Marinedepartement nicht gefordert. Es scheint sich um die Unterstützung von Sonderprojekten durch den Kongreß zu handeln.

Die von der Regierung geforderten 3 Kohlendampfer sind auf einen beschränkt worden, weil man infolge des starken Herabgehens der Schiffbaukosten zwei aus den Bewilligungen des laufenden Jahres bauen zu können glaubt. Der Marinesekretär hat nämlich im Kongresse ausgeführt, daß die Schiffbauetablissements, um in der bestehenden Krise überhaupt Beschäftigung zu erhalten, sich mehrfach geradezu entschlossen hätten, mit Verlust zu arbeiten, und daß demzufolge die Preise im Verhältnis von 1 Dollar zu 45 Cents gefallen wären. Auf diese Weise kostet das neue Linienschiff „Utah" 200 000 Dollars weniger als das 5000 Tonnen kleinere Linienschiff „Vermont". Überdies ist bestimmt worden, daß die Kosten der Projektbearbeitung, der Baubeaufsichtigung und des sonst erforderlichen Schreibwerkes und Botendienstes nicht mehr auf die Baukosten der Schiffe angerechnet werden dürfen, sondern von dem Marinedepartement aus seinen übrigen etatmäßigen Einnahmen bestritten werden müssen. Auf diese Weise erscheinen die Kosten der Neubauten gegen früher in wesentlich anderem Lichte, besonders wenn man annehmen darf, daß ohnedies auf die Neubaufonds manche Ausgaben früher in Anrechnung gebracht wurden, die streng genommen nicht dahin gehören.

Eine Vermehrung der Mannschaften ist durch den neuen Etat nicht eingetreten, weil man annimmt, daß das bisherige Personal für die Indienststellungen des neuen Jahres ausreichen wird. Dahingegen wird das Seeoffizierkorps um 121 Köpfe erhöht und hierdurch sowie durch die im Vorjahre beschlossene Gehalts- und Löhnungserhöhung kommen die Ausgaben für diese Zwecke um 1,8 Millionen Dollars höher zu stehen. Der Personaletat für das nächste Jahr stellt sich auf 3250 Offiziere (wobei Deckoffiziere und Fähnriche eingerechnet sind), 42 000 Unteroffiziere und Matrosen und 2500 Schiffsjungen und Jungmatrosen (seamen apprentices). An Indiensthaltungen sind vorgesehen 39 Schiffe 1 Ranges, 57 Schiffe 2. und 3. Ranges, 12 Schiffe 4. Ranges und 74 Torpedoboote, im ganzen 182 Schiffe und Fahrzeuge. Aus den Bewilligungen für die Marineinfanterie ist ersichtlich, daß an eine Abschaffung der Truppe nicht gedacht wird, vielmehr läßt sich aus den erhöhten Zahlen des Baufonds, die für neue Kasernen bestimmt sind, schließen, daß eine Zusammenziehung der Truppe an bestimmten Punkten, wie das schon früher angedeutet wurde, beabsichtigt wird.

Wie die beigefügte Zusammenstellung ergibt, stellen sich, entsprechend der Vergrößerung der Flotte und der damit verbundenen Erweiterung der Betriebe, die Zahlen des neuen Etats fast durchweg höher als die des laufenden Etats, wenn auch an den Voranschlägen vielfach beträchtliche Abstriche vorgenommen sind. Wo die neuen Zahlen die vorjährigen nicht erreichen, liegt der Grund im allgemeinen darin, daß die betreffenden Bauten in der Hauptsache vollendet wurden, wie bei den Schulstationen, den Lazaretten usw. Die größten Abstriche haben wiederum das Bureau of Ordnance und das Bureau of Yards and Docks erlitten; zum Teil, weil man von der an anderer Stelle erwähnten Vereinfachung (consolidation) des Werftbetriebes eine beträchtliche Verminderung der Betriebsausgaben erwartet. Allerdings hat man damit auch wieder zum Nachteile der Kriegsbereitschaft der Flotte auf eine beträchtliche Erweiterung der Werften verzichtet. Für die Artillerieverwaltung betreffen die Abstriche in der Hauptsache die Magazinausrüstung und die Beschaffung von Reservematerial. Nichtsdestoweniger sind hier jedoch gegen das Vorjahr einige Posten erhöht. Es sind bewilligt: 260 000 Dollars für die Modernisierung der Geschützürme, womit alle Haupttürme der Linienschiffe aptiert werden können, 150 000 Dollars (die Hälfte der geforderten Summe) für die Beschaffung von Feuerleitungseinrichtungen, 252 000 Dollars für die Auswechslung der 20,3 cm-Geschütze der „Maryland"-Klasse gegen solche neuer Art (Marke VI), 100 000 Dollars für Schießversuche mit Panzergeschossen, 325 000 Dollars für die Beschaffung von Torpedos und 100 000 Dollars für die Erweiterung der Torpedowerkstatt zu Newport. Für Schießübungen sind im neuen Rechnungsjahre 1,8 Millionen Dollars ausgeworfen.

Digitized by Google

Zusammenstellung des Marine-Etats.

Zweck	Etat 1908/09	Etat 1909/10 beantragt	Etat 1909/10 bewilligt
	Dollars	Dollars	Dollars
Gehälter und Löhnung	30 974 225	32 375 707	32 803 487
Remunerationen usw.	723 000	821 750	868 550
Allgemeine Unkosten	65 000	65 000	46 086
Bureau of Navigation	2 446 340	3 415 218	3 398 781
" " Ordnance	10 744 772	17 643 305	11 878 362
" " Equipment	9 424 849	9 473 321	9 454 581
" " Yards and Docks	1 429 423	1 530 000	1 530 000
" " Medicine and Surgery	385 000	425 000	424 700
" " Supplies and Accounts	7 705 132	7 735 507	7 804 284
" " Construction and Repair	8 202 824	9 002 713	9 128 144
" " Steam Engineering	6 309 420	7 464 820	6 846 758
Marineinfanterie:			
Gehälter und Löhnung	4 047 259	4 349 910	4 349 910
Ausrüstung, Unterbringung und Verpflegung	2 901 499	4 722 236	3 274 900
Marineakademie	487 028	533 693	534 293
Marinestation Guam, Unterhaltung und Lepraheim	15 000	14 000	14 000
Erweiterungsbauten:			
Bureau of Yards and Docks	4 659 400	9 811 730	4 844 830
" " Navigation: Schulstation Californien	29 500	18 445	18 446
" Rhode Island	139 890	171 575	79 717
" Große Seen	1 095 600	413 400	413 400
" Norfolk	—	60 000	—
" " Ordnance	152 360	404 325	301 375
" " Equipment	10 000	10 000	10 000
" Supplies and Accounts	—	16 000	16 000
" " Medicine and Surgery	360 000	—	—
Marineakademie	47 000	75 000	75 000
Vergrößerung der Flotte:			
Schiff- und Maschinenbau	12 832 962	14 540 790	22 766 823
Panzer und Armierung	11 000 000	5 000 000	12 452 772
Ausrüstung	400 000	400 000	600 000
Unterseeboote	3 000 000	1 800 000	3 000 000
Kohlendampfer	3 075 000	2 100 000	—
Gesamtsumme	122 662 485	134 393 447	136 935 199

Digitized by Google

Um die Ausbeutung des Marinedepartements durch den Pulver-Trust zu verhindern, ist ferner bestimmt worden, daß Pulver nicht von Monopolgesellschaften und — abgesehen von dem Gewehrpulver — nicht zu einem höheren Preise als 64 Cents pro Pfund angekauft werden darf. Außerdem sind 250 000 Dollars zur Erweiterung der Staats-Pulverfabrik bewilligt worden, um das Marinedepartement von der Preisbildung der Industrie unabhängiger zu machen.

Zur strengeren Kontrolle des Marinedepartements ist endlich beschlossen worden, daß der Staatssekretär bei dem Zusammentritte des Kongresses eine Liste derjenigen Schiffe vorlegen muß, deren Reparatur- oder Umänderungskosten den Betrag von 200 000 Dollars übersteigen.

Um den Wünschen, welche auf einen besseren Schutz der Westküste abzielen, entgegenzukommen, ist dem Marinesekretär aufgegeben worden, durch einen Ausschuß feststellen zu lassen, ob und an welcher Stelle südlich von San Francisco die Errichtung einer Flottenstation mit Reparaturwerft geboten ist, und zutreffendenfalls Kostenanschläge vorzulegen. Demgegenüber hat der Senat die Forderung nach einer Teilung der Flotte in der Weise, daß sie je zur Hälfte an beiden Küsten zu stationieren wäre, auf den Rat des Präsidenten Roosevelt fallen lassen, dahingegen es durchgesetzt, daß die Zurückziehung der Seesoldatendetachements von den Schiffen aufgehoben worden ist. Es sollen vielmehr in Zukunft die Besatzungen der größeren Schiffe zu 8 Prozent aus Seesoldaten gebildet werden.

Wenn man in letzterer Maßnahme auch im gewissen Sinne eine Niederlage des abgetretenen Präsidenten erblicken wird, so hat dieser doch anderseits in der nicht zum wenigsten auf seinen Einfluß zurückzuführenden Durchbringung eines Jahresetats von rund 575 Millionen Mark seinem Lande die Gewähr dafür hinterlassen, daß die Unionsflotte den zweiten Platz unter den Flotten der Welt auch fernerhin behaupten kann.

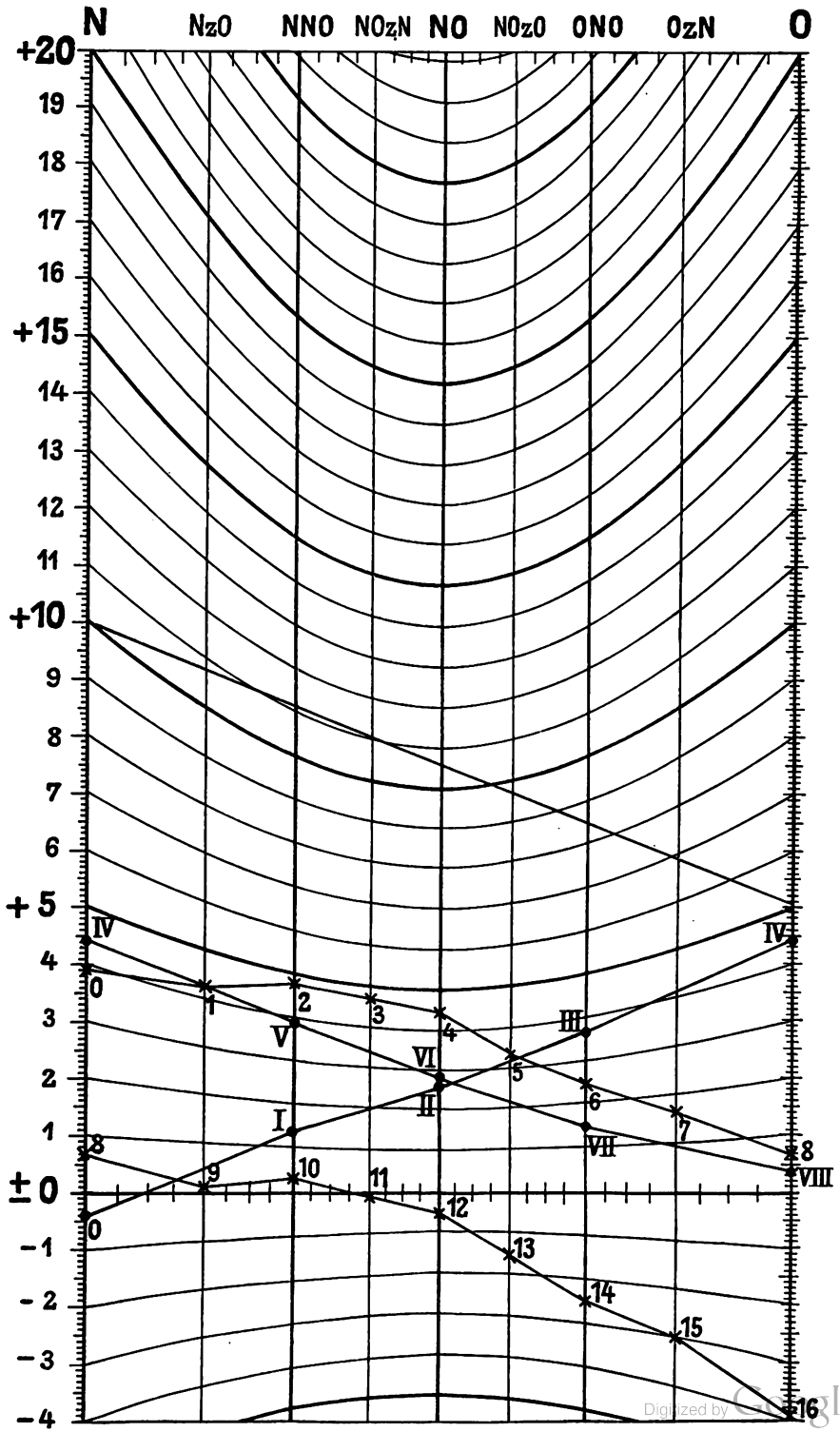
Rosendahl.

Über die graphische Berechnung der Deviationstabellen und Deviationskoeffizienten nach Prof. E. Stück.

(Mit 1 Abbildung.)

Man denke sich die im rechtwinkligen Diagramm gezeichnete Kurve der halbkreisigen Deviation $\delta = B \sin z + C \cos z$ umgezeichnet in ein besonderes Koordinatennetz. In diesem werde statt der Abszisse z jeweils die Abszisse $x = \frac{\alpha \sin z}{\sin z + \cos z}$ eingetragen, wo α eine den Maßstab bestimmende Konstante ist, und statt der Ordinate $\delta = B \sin z + C \cos z$ die Ordinate $y = \frac{B \sin z + C \cos z}{\sin z + \cos z}$. Durch Elimination von z aus beiden Gleichungen ergibt sich die Beziehung: $x (B-C) = \alpha (y-C)$, die Gleichung einer geraden Linie, die für $x = 0$ (d. h. für $z = 0°$) $y = C$ und für $x = \alpha$ (d. h. für $z = 90°$) $y = B$ liefert. Das heißt: In diesem besonderen Koordinatennetz, das Herr Prof. Stück seinem Diagramm zugrunde gelegt hat, erscheint das Bild der Deviationskurve $\delta = B \sin z + C \cos z$ als gerade Linie. Sind also nur 2 Punkte dieser Deviationskurve bekannt, so ist damit die betreffende Gerade gegeben, kann unmittelbar gezogen werden, und man kann auf ihr für jeden Kompaßkurs den zugehörigen Wert δ ablesen. Da für $z = 0°$ $\delta = C$ und für $z = 90°$ $\delta = B$ wird, so dient das Diagramm sowohl dazu, wenn B und C gegeben sind, für jeden Kurs die halbkreisige Deviation abzulesen, als auch dazu, wenn diese Deviation für zwei beliebige Kurse bekannt ist, daraus ihren Wert für jeden anderen Kurs, speziell auch die Werte B und C

Digitized by Google



Digitized by Google

selbst zu bestimmen. Hat man mehr als 2 gegebene δ-Werte in das Diagramm eingetragen, so soll man die Gerade so legen, daß sie sich den eingezeichneten Kurvenpunkten möglichst gut anpaßt.

Da für $z = 135°$ bereits $x = \infty$ wird, läßt sich die Gerade des ersten Quadranten nicht durch den ganzen zweiten fortsetzen; Herr Prof. Stück setzt deshalb seine Deviationskurve aus 4 geraden Strecken zusammen, von denen die erste den Punkt $+ B$ auf $z = 0°$ mit $+ C$ auf $z = 90°$ verbindet, die zweite geht von hier nach $- B$ auf $z = 180°$, die dritte von dort nach $- C$ auf $z = 270°$ und die letzte wieder nach $+ B$ auf $z = 360°$. So ist zwar das Koordinatennetz für jeden Quadranten von gleicher Form; aber die Deviationskurve wird eine Zickzacklinie von 4 geraden Strecken. Hieraus ergibt sich die Unmöglichkeit, die Gerade unmittelbar zu ziehen, wenn die den gegebenen Werten δ_1 und δ_2 entsprechenden Kurse z_1 und z_2 in verschiedenen Quadranten liegen. Man muß sich dann durch Hinzuberechnung weiterer δ-Werte helfen, wie $- \delta_1$ zum Kurs $(z_1 + 180°)$ oder $\left[\frac{\delta_1 + \delta_2}{2} \cdot \sec \frac{z_2 - z_1}{2}\right]$ zum Kurs $\frac{z_1 + z_2}{2}$. So kann man eigentlich bei allen Aufgaben mit einem Quadranten auskommen. Wie ein solcher in dem Diagramm aussieht, zeigt die Abbildung, die die positive Hälfte und einen Bruchteil der negativen in natürlicher Größe wiedergibt. Längs der eingezeichneten Geraden kann man beispielsweise die der Formel $\delta = B \sin z + C \cos z$ für $B = 5°$, $C = 10°$ jedem Kompaßstrich entsprechenden Deviationen ablesen; sie sind nach der Reihe 10,0°; 10,8°; 11,2°; 11,1°; 10,6°; 9,7°; 8,4°; 6,9°; 5,0°.

Da die Gleichung für eine quadrantale Deviation $\delta = D \sin 2z + E \cos 2z$ dieselbe Form wie die für die halbkreisige hat, nur daß an Stelle von z überall 2 z tritt, so läßt sich alles bisher für B und C Entwickelte auch auf D und E übertragen, man hat nur die für z gültigen Deviationen auf den für 2 z geltenden Parallelen einzutragen und abzulesen; speziell findet man D auf der Linie $z = 90°$.

Unbequem für die Verwendbarkeit des Diagrammes ist nur, daß man eben erst den halbkreisigen und den quadrantalen Teil der Deviationen für sich absondern muß, ehe man es verwenden kann. Will man z. B. das Diagramm zur Berechnung der Deviationskoeffizienten aus Beobachtungen der Deviation auf gleichverteilten Kursen benutzen, so muß für jeden Koeffizienten das bekannte Rechenschema (z. B. „Lehrb. der Navigation", Bd. I. S. 140) bis zu dem Punkt durchgeführt werden, wo die Multiplikation mit den Sinus aequidistanter Kurse beginnt. Immerhin bedeutet das Stücksche Verfahren zweifellos eine Abkürzung dem Rechenschema gegenüber, da eben die genannten n Multiplikationen, die darauffolgende Addition und Division ersetzt werden durch Einzeichnen von n Punkten, Durchlegen von vier Geraden und Mitteln der Werte von B, C, D und E, für die man je zwei Werte ablieſt. Die Spalten V, VI, Va und VIa des Rechenschemas werden dadurch gespart. Allerdings leidet darunter die Genauigkeit, denn das Durchlegen der richtigsten Geraden durch eine Folge von 9 bzw. 5 Punkten, die sich ihr oft nur wenig gut anschließen lassen, kann recht unsicher ausfallen. Dazu kommt, daß die Maßstäbe auf den einzelnen Ordinaten verschieden sind, so daß die gleiche Entfernung eines Kurvenpunktes von der Geraden bei $z = 45°$ 1,4 mal so viel bedeutet, wie bei $z = 0°$ oder $z = 90°$. Hieraus ergibt sich ein Fehler der Stückschen Methode. Gelänge es auch nach dem Augenmaß wirklich durch die Punktfolgen diejenigen Geraden zu legen, die von ihnen am wenigsten abweichen, so würden auch mit diesen Geraden nicht die genauen Werte der Koeffizienten gefunden werden. Ich habe für das Beispiel im „Lehrb. der Navigation", Bd. I. S. 140 berechnet, welche Werte der Koeffizienten sich nach der Stückschen Methode ergeben, wenn die Geraden so gelegt werden, daß sie mathematisch scharf (nach der Methode der kleinsten Quadrate) die geringste Abweichung von den Punktfolgen haben. In der Abbildung sind diese vier Punktfolgen: 0 bis 8 und 8 bis 16 zur Bestimmung von B und C bezugsweise 0 bis IV und IV bis VIII zur Bestimmung von D und E eingezeichnet. Man findet so:

Digitized by Google

	B	C	D	E
aus den Punktfolgen (0 bis 8 und 0 bis IV) .	0,98	4,35	4,36	— 0,42
= = = (8 bis 16 und IV bis VIII)	1,26	3,21	4,26	— 0,14
also im Mittel nach Stück	1,12	3,78	4,31	— 0,28
während die richtigen Werte sind	1,66	3,65	4,13	— 0,17

B ergibt sich also um 0,54° falsch; und zwar liegt dieser Fehler an der Methode. Bei einem praktischen Versuch nach der Stückschen Methode, der vor der Berechnung ausgeführt wurde und den der Leser an der hiergegebenen Figur leicht wiederholen kann, fand ich B = 1,15, C = 3,65, D = 4,3, E = — 0,25. Da ein undurchsichtiges Lineal beim Anlegen einen Teil der Punktfolge zudeckt, ist es praktischer über diese hin einen Faden zu spannen und an ihm die Koeffizienten abzulesen. Bei dem Legen der besten Geraden nach Augenmaß wird man außerdem wohl kaum scharf nach der Methode der kleinsten Quadrate verfahren, sondern eher das Bestreben haben, eine solche Gerade zu legen, daß statt der Summe der Fehlerquadrate diejenige der Fehler selbst = 0 wird; die Bedeutung einzelner großer Abweichungen dürfte also unterschätzt werden. Bei den von Herrn Prof. Stück in der Diagrammerläuterung gegebenen Beispielen wird man den hier aufgezeigten methodischen Fehler kaum finden, weil die angegebenen Deviationen aus angenommenen Koeffizienten errechnet und nicht beobachtet sind; aus den praktisch beobachteten Deviationen wird man aber nach Stück mitunter Koeffizienten erhalten, die noch merklich mehr als 0,5° falsch sein können.

Wenn also bei der Koeffizientenberechnung die Methode auf gewisse Bedenken stößt, so ist sie in allen Fällen, wo von der Deviationskurve nur 2 Punkte gegeben sind, völlig einwandfrei und entschieden praktisch. Auf den Schiffen wird meiner Ansicht nach das Diagramm besonders schätzenswert sein, um nach einer Neubestimmung von B und C die bisher benutzte Deviationstabelle den neuen Werten B′ und C′ entsprechend abzuändern. Und zwar möchte ich hierzu folgenden Weg vorschlagen: Man zieht im Stückschen Diagramm die Geraden, die den alten Werten B, C entsprechen, und diejenigen, die den neuen Werten B′, C′ entsprechen. Das zwischen beiden Geraden auf jeder Linie z abgeschnittene Stück gibt dann unmittelbar an, um wieviel sich die Deviation des betreffenden Kurses seit der alten Bestimmung geändert hat.

Es darf angenommen werden, daß sich das Diagramm in der Praxis bald Freunde erwerben wird. Es kann von Eckardt und Meßtorff in Hamburg in zwei Formen bezogen werden: Ausgabe A für Rosen mit Strich- und Gradteilung, Ausgabe B für Rosen mit reiner Gradteilung. Das Format des Blattes ist 38 × 48 cm. Eine Gebrauchsanweisung mit Beispielen gibt die Rückseite des Blattes; wer es probieren will, lasse sich also zweckmäßig wenigstens zwei Exemplare gleicher Art kommen.

H. Maurer.

S. M. S. „Von der Tann".

Am 20. März lief auf der Werft von Blohm & Voß in Hamburg ein großer Kreuzer vom Stapel, mit dessen Namen eine Fülle von Erinnerungen für Heer und Flotte verknüpft ist. Wir möchten an dieser Stelle besonders der Tatsache gedenken, daß den Namen des bayrischen Heerführers lange vor seinen ruhmreichen Schlachten bei Coulmiers, Loigny und Orléans, anknüpfend an von der Tanns Tätigkeit im schleswig-holsteinisch-dänischen Kriege ein anderes deutsches Kriegschiff getragen hat, das in den gleichen Kämpfen seine Feuertaufe erhielt und am 21. Juni 1850 an der Küste der Neustädter Bucht einen ruhmreichen Untergang fand. Es wurde von seinem Führer nach tapferer Gegenwehr gegen dänische Übermacht in die Luft gesprengt.

Der erste „von der Tann" gehörte der kleinen Eskadre an, die die Schleswig-Holsteiner im Jahre 1848 ausgerüstet hatten, als Deutschland, zur See völlig wehrlos,

Digitized by Google

ihnen gegen dänische Vergewaltigung nicht helfen konnte. Es war nur ein kleiner hölzerner Schraubenbugsierdampfer von 40 Pferdestärken, den man mit zwei 24 Pfündern und zwei Mörsern armiert und dem Kommando des Auxiliar-Leutnants Lange anvertraut hatte. Wir haben bei anderer Gelegenheit daran erinnert, wie wenig der Kampf der Schleswig-Holsteiner für das „ungedeelte Land" die Zustimmung derer fand, die, um ihre engsten Interessen besorgt, sich scheuten, dem Danebrog die Spitze zu bieten, und denen dänische Freundschaft wertvoller erschien als die deutsche Einheit, für die in Frankfurt am Main mit größerer Begeisterung als praktischem Zielbewußtsein geredet und gehandelt wurde. Solchem ängstlichen Krämergeist fiel auch der „von der Tann" zum Opfer.

Vor uns liegt ein Abdruck aus dem „Itzehoer Wochenblatt" vom Jahrgang 1850. Der „von der Tann" hatte es sich, wie seine anderen schleswig-holsteinischen Kameraden eifrig angelegen sein lassen, gegen die Dänen zu kreuzen und ihrer damals die See für sich beanspruchenden Handelsflotte Abbruch zu tun. Am 20. Juli war das Boot von seinem Stationsort Neustadt aus in See gegangen und hatte vor der Mündung der Trave ein dänisches Handelsfahrzeug zur Prise gemacht, als es durch den Kriegsdampfer „Hekla" seinen Weg verlegt sah. Es suchte Zuflucht im Hafen von Travemünde, nicht ohne vorher noch einen zweiten Dänen zum Streichen der Flagge zu nötigen. Dieser Hafen war indessen neutral, und der „von der Tann" hatte daher entweder abzurüsten oder wieder in See zu gehen. Da Leutnant Lange nicht willens war, das ihm anvertraute Schiff unter entehrenden Bedingungen preiszugeben, entschloß er sich, sofort auszulaufen und den ungleichen Kampf zu wagen. Wenn dessen glücklicher Ausgang auch nicht wahrscheinlich war, so versuchte er doch, den Weg nach Neustadt die Küste entlang zu gewinnen. Zugleich beobachtete man vom Strande aus, wie von dänischen Spähern den draußen kreuzenden Kriegschiffen ein Signal gemacht wurde, das die „Hekla" mit einer Korvette im Schlepp von neuem herbeirief. Das Steuer des „von der Tann" führte ein mit den Gewässern genau vertrauter alter Schiffer, und schon waren die Neustädter Schanzen fast erreicht, als um 12¼ Uhr nachts die Dänen, die inzwischen noch durch einen zweiten Kriegsdampfer verstärkt waren, das Feuer gegen das schleswig-holsteinische Schiff eröffneten. Dieses wehrte sich tapfer, und es war ihm gelungen, den einen der dänischen Dampfer außer Gefecht zu setzen, als den Lotsen die Kaltblütigkeit verließ, und er den „von der Tann" dicht unter Land auf Strand setzte. So war das Schicksal des Schiffes besiegelt, aber sein wackerer Kommandant litt es nicht, daß die Dänen über ihn triumphierten. Unter fortgesetztem Feuern steckte er das Boot in Brand, dann hieß er die Mannschaft sich in Sicherheit bringen und legte selbst Feuer an die Pulverkammer. Kaum hatte er als letzter das Schiff verlassen, als die Explosion erfolgte, die die übrig gebliebene Munition in hoher Feuersäule in die Luft schleuderte. Es war der Besatzung der Neustädter Schanzen nicht vergönnt, den Verlust des Schiffes zu rächen, denn die dänische Korvette zog es vor, sich außerhalb des Bereichs ihrer Schußweite zu entfernen. Das Wrack des „von der Tann", dessen Maschine fast unversehrt geblieben war, wurde später geborgen, und das Schiff konnte nach einer Grundreparatur seiner ursprünglichen Bestimmung zurückgegeben werden.

Wir haben heut kein Recht, gegen den lübischen Senat Vorwürfe zu erheben, weil er dem „von der Tann" die Freistatt verweigerte; er hätte selbst gegen dänische Repressalien sich nicht verteidigen können, und es war keine Macht in Deutschland, die ihn davor hätte beschützen mögen. Danken wir Gott, daß es seither besser mit uns geworden. Der andere Namensvetter des neuen Kreuzers half an hervorragender Stelle mit, die deutsche Einheit zu erkämpfen, aus der erst eine seemächtige deutsche Flotte hervorwachsen konnte. Möge es dem neuen Schiff vergönnt sein, sich des stolzen Namens, der ihm verliehen ward, allezeit würdig zu erweisen. P. K.

Digitized by Google

Literatur.

(Die Besprechung nicht eingeforderter Werke bleibt vorbehalten; eine Rücksendung findet nicht statt.)

Leitfaden der Seemannschaft. Auf Veranlassung der Inspektion des Bildungswesens der Marine für den Gebrauch an der Marineschule und im Seeoffizierkorps bearbeitet von C. Dick, Kontreadmiral. Mit zahlreichen Abbildungen im Text und 3 Tafeln. — Berlin 1909 bei E. S. Mittler & Sohn.

Kontreadmiral Dicks „Leitfaden der Seemannschaft" stellt eine vollkommen umgearbeitete und dem heutigen Schiffs- und Flottenbetriebe der Kaiserlichen Marine angepaßte Bearbeitung des seemännischen Teils des altbekannten und bewährten „Handbuches der Seemannschaft" von Dick und Kretschmar dar, dessen frühere Auflagen sich in der „Marine-Rundschau", Jahrgang 1893, Seite 143 und 426, sowie 1902, Seite 1263, besprochen finden. Der Herr Verfasser hat für den dem Seeoffizier wichtigsten Teil neben der einschlägigen Literatur insbesondere die eigenen reichen Erfahrungen verwertet, die er als Kommandant des Linienschiffes „Hessen" über den modernen Flottendienst gesammelt hat.

Mit dem Erscheinen dieses Handbuches ist eine recht fühlbare Lücke in der seemännischen Literatur geschlossen worden, die sich zwischen dem Stande der Seemannschaft in der ersten Entwicklungsperiode unserer Verbandstätigkeit und den veränderten Anschauungen über diesen für den Seeoffizier so wichtigen Wissenszweig auftat, Anschauungen, wie sie sich durch die fortschreitende Technik, die Einreihung moderner, großer Schiffe in unsere Geschwader und die mit ihnen gemachten Erfahrungen im Flottenbetriebe herausgebildet haben.

Die früher eingehend behandelten Kapitel über die Auftakelung eines außer Dienst gestellten vollgetakelten Schiffes, über Segel, über Manöver mit Segeln, Stängen und Raaen und besondere Vorkommnisse auf Segelschiffen sind ganz in Fortfall gekommen. Dafür ist eine Abhandlung über die in der Handelsmarine gebräuchlichsten Segelschiffstypen, die an der Hand zahlreicher Abbildungen eine vorzügliche Orientierung ermöglicht, dem Buche als Einleitung mitgegeben. Ihr folgen die dem Stande der modernen Schiffs- und Schiffahrtstechnik entsprechend umgearbeiteten Kapitel über Tauwerk, Blockwerk usw., Ausführung seemännischer Arbeiten, Anker und Ketten, Indiensthaltung und Ausrüstung. Besonders berücksichtigt und in Anbetracht der technischen Fortschritte erweitert sind die Abhandlungen über Dampffahrkunde, Manöver aller Art mit dem allein und im Verbande fahrenden Schiffe, Ruderstörungen und Leckagen.

Ganz neu sind die Auslassungen über Befahren von Flußläufen und des Kaiser-Wilhelm-Kanals, die mit der Besprechung über das Manövrieren mit Schiffen in engen Gewässern — Verholen und Festmachen — zusammengelegt sind, und ein Kapitel mit wertvollen Winken für den wachhabende Offiziere für das alleinfahrende Schiff und das Fahren im Verbande. Dem Kapitel „Seestraßenrecht einschließlich des Not- und Lotsensignalrechtes" sind die neueren Bestimmungen vom 5. Februar 1906 zugrunde gelegt. Den Schluß bildet das Kapitel „Bootsdienst", das die elementaren Begriffe der Segelkunst mit behandelt und dem — ebenfalls eine Neuerung — eine Abhandlung über Yachtsegeln angeschlossen ist.

Das Buch bedarf nach seinem wertvollen Inhalt für den Seeoffizier keiner besonderen Empfehlung.

Aber auch für den Laien, besonders aber für die jungen Leute, die die Absicht haben, einmal den schönen Beruf des Seeoffiziers zu ergreifen, bietet das Buch eine Fülle interessanter Einzelheiten. Es sei hier noch einmal auf die Kapitel „Winke für

Digitized by Google

den wachhabenden Offizier in See" und alle die Kapitel hingewiesen, die Manöver sowohl mit dem alleinfahrenden wie dem in einem Verbande eingestellten Schiffe behandeln, die einen Begriff geben von den Anforderungen, die heute im Vergleich zu früheren Zeiten an den Seeoffizier, auch bereits an den jungen Leutnant, gestellt werden, und jedem zeigen, daß die Aufgaben seines Berufes heute einen ganzen Mann auf der Kommandobrücke fordern und unter Umständen mehr Aufmerksamkeit, Überblick, Geistesgegenwart und schnelle Entschlußfähigkeit verlangen, als in jener entschwundenen Zeit, da Reinhold v. Werners „Seestern" den Englischen Kanal durchsegelte.

Es wird zugleich einem jeden, der sich ernstlich für den Gegenstand interessiert, vor Augen führen, wie für die moderne Flotte überall nur das Beste gut genug ist, und wie nur unausgesetzte Übung, unausgesetztes Fahren allein und im Geschwader den modernen Seemann instandsetzen, das zu leisten, was der tägliche Dienst und der besondere Fall von ihm fordern, und so für das Vaterland das Kapital zu verzinsen, das in der Flotte anzulegen uns unsere Stellung inmitten der Weltvölker genötigt hat.

Von dem im Januarheft — Seite 135 — angekündigten **„Handbuch für Heer und Flotte"** des Generalleutnants Georg v. Alten liegt jetzt in stattlichem Lexikonformat der erste Band vor, die Buchstaben A und B bis „Bayonne" umfassend. Der erste Eindruck, den man von diesem Bande gewinnt, ist der, daß hier eine ganz kolossale Arbeit geleistet worden ist. Als zweites steigt bei dem Fachmann das Bedenken auf, daß ein solches Werk veraltet sein müsse, ehe noch der letzte Band erschienen, doch lehrt nähere Prüfung, daß zu einer derartigen Befürchtung kein Anlaß vorliegt. Zunächst ist alles, was geschichtlich und geographisch ist, feststehend, und dieses unentbehrliche Material macht einen recht erheblichen Teil des Bandes aus, in dieser Gruppierung durchweg neu und ansprechend. Sodann ist, wovon sich jeder Fachspezialist an seinem Teile wird überzeugen können, sorgfältig vermieden, die einzelnen Gegenstände mit jenen Details zu belasten, die in der Praxis der Dienstvorschriften zu dem unerfreulichen Behelf der Deckblätter nötigen; es ist vielmehr überall — wie anzuerkennen — mit Geschick und Takt herausgeschält, was als wesentlich und bleibend zu bezeichnen ist, und das wird dem Nichtfachmann, der ein allgemeines oder sachliches Interesse hat, sich über den betreffenden Gegenstand zu informieren, überall genügen, zumal da für Einzelheiten in ausgiebiger Weise auf die Bestimmungen, die vorhandene Literatur usw. verwiesen ist. Dürfen wir ein wenig aus der Schule des großen Werkes plaudern, so sei angeführt, daß nach unserer Kenntnis der Dinge nur $2^1/_2$ Jahre von der festen Gestaltung der Absicht bis zur Herausgabe des ersten Bandes verflossen sind. Die ferneren Bände dürften schneller folgen, da das Material in weitem Umfange bereits angesammelt sein wird und nur noch der Überarbeitung harrt, während über die Methode des Vorgehens keine Zweifel mehr obwalten. Die Durcharbeitung der Beiträge ist sehr eingehend gewesen, so daß trotz des großen Stabes an Mitarbeitern etwas durchaus Einheitliches geschaffen ist. Daß ein solches Werk nicht billig sein kann, liegt auf der Hand, denn allein die Honorare der Mitarbeiter stellen ein erhebliches Kapital dar, doch dürfte der Kreis, für den ein solches Standardwerk der Militärwissenschaft wirklich unentbehrlich ist, doch so groß sein, daß das Risiko des Verlagshauses Bong & Co. nicht allzu bedeutend sein wird. Bemerken dürfen wir, daß der Bezug auch in Lieferungen vorgesehen ist. Jeder Band soll demnach 12 Lieferungen à 2 Mk. umfassen, während der Umfang des ganzen Werkes auf 9 Bände bemessen ist.

Das **„Technische und tägliche Lexikon"** von Fregattenkapitän z. D. Klincksieck, dessen wir zuerst an dieser Stelle im Jahrgang 1906 Seite 386 Erwähnung taten, ist nunmehr mit seiner 26. Lieferung zum Abschluß gebracht. Diese beendet den Buchstaben Z und bringt sodann auf fünf Seiten Veränderungen während des Druckes, Ergänzungen und Berichtigungen. Endlich sind dieser Lieferung ein neues Titelblatt und eine erweiterte Einleitung beigefügt, die sich darüber ausläßt, wie bei der Unzu-

Digitized by Google

länglichkeit der deutschen Sprache für den Weltverkehr ein solches Wörterbuch ein unbedingtes Erfordernis ist, das dem Reisenden, dem Geschäftsmann und Techniker alle die Begriffe außer in Deutsch noch in den beiden Hauptweltsprachen, dem Französischen und Englischen, vermittelt, die der Geschäftsverkehr, der technische Betrieb und das tägliche Leben mit sich bringen. Wer eine fremde Sprache einigermaßen beherrscht, weiß, daß ihn die gewöhnlichen Lexika sofort im Stiche lassen, wenn er auf Worte stößt, die nicht alltäglich und ihm deshalb fremd geblieben sind. Selbst dem Techniker fehlen die meisten Worte, wenn er einen ganz landläufigen Gegenstand in der fremden Sprache erläutern soll. War hiernach die Absicht des Verfassers, diese schmerzlich empfundene Lücke auszufüllen, an sich höchst dankenswert, so wird man ihm die Anerkennung nicht versagen dürfen, daß er mit großer Sachkenntnis und Gründlichkeit bemüht gewesen ist, seiner außerordentlich schwierigen Aufgabe gerecht zu werden. Nur die Praxis kann darüber entscheiden, ob ein solches Buch den Anforderungen wirklich in vollem Umfange entspricht, doch möchten wir nach den genommenen Stichproben und nach einer Prüfung, soweit sie uns möglich war, glauben, daß in dem Buche wirklich ein sehr nützliches Hilfsmittel, ganz besonders auch für die Angehörigen der Marine geschaffen ist. — Der Preis des gesamten im Verlage von Boll & Pickardt in Berlin erschienenen Werks würde sich nach der Angabe auf den einzelnen Heften auf 52 Mk. stellen.

Der Luftkrieg. Von R. P. Hearne mit einem Geleitwort von Sir Hiram Maxim. Autorisierte Übersetzung von Oberleutnant z. S. Kraushaar, Adjutant der I. M.-A.-A. 16 Bogen 8°. Mit 57 Abbildungen nach Photographien, Plänen und alten Stichen. — Verlag der Hofbuchhandlung Karl Siegismund in Berlin. — Preis brosch. 6 Mk., gebd. in Leinwandband 7 Mk.

Während uns die Forderungen des Tages Sorgen und Beschwerden genug bereiten, hat sich das Hauptinteresse der Gegenwart der Eroberung des Luftmeeres zugewendet, und eigentümlicherweise steht im Vordergrunde nicht die friedliche Errungenschaft, sondern die Ausnutzung des Luftschiffes als Waffe. Frankreich und Deutschland haben auf dem Gebiete der Erbauung des lenkbaren Luftschiffes von ausreichender Schnelligkeit und genügendem Wirkungskreis bereits wesentliche Errungenschaften zu verzeichnen; Englands konservatives, aber vielleicht nicht weniger wagemutiges Volk steht noch zur Seite, und diesem Tatbestand ist das obenbezeichnete Buch zu verdanken, das den Nachweis führt, wie ein Überfall Englands und die Zerstörung seiner Flotte, seiner Häfen und seiner Industriezentren durch über Nacht heranfliegende Luftkreuzer keinesfalls mehr außerhalb des Bereiches der Möglichkeit liegt, daß vielmehr Deutschlands Belegenheit gegenüber den britischen Inseln bei jeder Windrichtung einem von Konstanz oder Straßburg oder Wesel oder Emden heransegelnden Luftschiff gestatten würde, innerhalb der erforderlichen Zeit sein Ziel zu erreichen und nach getaner Arbeit zurückzukehren. Alles das wird mit bitterem Ernst und in sorgfältiger Erwägung alles Für und Wider vorgetragen; es handelt sich nicht um ein Hirngespinst, sondern um die genaue Prüfung und Erörterung eines durchaus aktuellen Problems nach allen Richtungen hin, wobei die Hinüberschaffung von ganzen Armeekorps durch die Luft ausdrücklich in das Bereich der Phantasie verwiesen wird. Trotz des fesselnden Gegenstandes scheint uns gleichwohl das Hauptinteresse des Buches in der Darstellung und bildlichen Vorführung alles dessen zu liegen, was bisher auf dem Gebiete der Luftschiffahrt durch Ballon und Flieger erreicht ist, und jedenfalls ist das Ganze ein Werk, dessen Studium insbesondere militärischen Lesern dringend anempfohlen werden kann.

Jahrbuch der schiffbautechnischen Gesellschaft. Zehnter Band 1909. — Berlin. Verlag von Julius Springer. — Preis 40 Mark.

Die Besprechung des vorbenannten Jahrbuches fordert zunächst alljährlich von dem Referenten die Erfüllung einer schmerzlichen Pflicht, sofern das Titelblatt an einen lieben Freund und Arbeitsgenossen erinnert, der erst vor kurzem aus unserem Kreise geschieden

Digitized by Google

ist. Diesmal blicken uns von diesem Blatte die Züge des Geheimen Oberbaurats Assmann an, der am 20. November 1908 aus dieser Zeitlichkeit abberufen wurde. Den Eingang des Buches bilden gewohnterweise die geschäftlichen Angelegenheiten der Gesellschaft, die Berichte über das abgelaufene Geschäftsjahr und die stattgehabten Versammlungen und endlich die Totenschau. Von den zum Abdruck gebrachten Vorträgen interessieren auch weitere Kreise insbesondere die Darlegungen von Otto Schlick über den Schiffskreisel und die Schilderung, die Wilhelm Renner von dem Schiffbau und der Schiffahrt auf den großen Seen in Nordamerika gibt, einer fremden Welt, von deren Verkehrsumfang wir in Europa zumeist nur eine ziemlich dunkle Vorstellung haben. Höchst aktuell ist noch immer die Abhandlung von Direktor G. Bauer-Stettin „Über moderne Turbinenanlagen für Kriegsschiffe", die sich nunmehr so weit durchgerungen haben, daß sie als die richtigen Betriebsmaschinen für Kriegschiffe angesehen werden können. Neu für viele dürfte der Vortrag gewesen sein, in welchem Dr. Anschütz-Kaempfe den Nachweis liefert, daß der Kreisel, dessen „Saison" für die Berliner Jugend nunmehr wieder einmal vorüber ist, nicht nur nach Schlicks System die Seekrankheit zu bekämpfen, sondern auch den auf dem modernen Schlachtschiff mit seinen Eisenmassen immer unzuverlässiger gewordenen Kompaß zu ersetzen geeignet ist. Von Fortschritten im technischen Werftbetrieb handelt Michenfelders Vortrag über „Transporttechnische Gesichtspunkte bei Hellingen" und das sozialpolitische Gebiet berührt der Vortrag von Dr. Franz Hochstätter über „Lohntarifverträge im Schiffbau". So schließt sich der neue Band des Jahrbuches seinen Vorgängern würdig und vollwertig an.

Kriegswesen und Volkswirtschaft der Großmächte während der letzten 30 Jahre. — Im Selbstverlage herausgegeben von W. Ahr, Berlin O 112, Frankfurter Allee 29. — Preis 1,50 Mark.

Die Frage, wie schwer die Kriegsrüstung sein darf, die ein Volk zu tragen vermag, ohne in seinem wirtschaftlichen Gedeihen Einbuße zu erleiden, wird selten von dem erforderlichen hohen Standpunkt beurteilt. Daß auch wir in dieser Beziehung nicht überall von großen Gesichtspunkten geleitet werden, dafür dünkt uns ein bedauerlicher Beweis der Umstand, daß der Verfasser der obenbezeichneten Arbeit genötigt war, die Ergebnisse schwieriger und umfangreicher Berechnungen in Selbstverlag zu nehmen, jenes letzte Hilfsmittel der Autoren, die innerer Drang zu einer Betätigung veranlaßte und die keinen Verleger finden, der den Mut hat, einen kaum allzu großen Betrag zu riskieren, um vielleicht trotz alledem ein recht lohnendes Geschäft zu machen. W. Ahr hat in höchst anschaulichen graphischen Darstellungen das gleiche Material verarbeitet, dem in der Werdezeit des ersten Flottengesetzes eine amtliche Drucksache gewidmet war, die beweisen sollte, daß der damals verlangte Einsatz geleistet werden konnte und eine verhältnismäßig geringe Risikoprämie darstellte. Inzwischen haben sich die Verhältnisse in vielen Beziehungen verschoben; bei uns wird der Blick getrübt durch die Umstände, die zur Zeit zur Durchführung einer Finanzreform nötigen, die Ahrschen Tafeln aber beweisen augenfällig und zahlenmäßig, daß erstens eine starke Flotte ganz besonders für uns ein Gebot der Selbsterhaltung ist und daß zweitens andere Nationen gerade in dieser Richtung schwerere Lasten zu tragen keinen Anstand nehmen. Wir haben demnächst Gelegenheit, auf eine geschichts-philosophische Betrachtung des gleichen Gegenstands hinzuweisen. Unter diesem Gesichtswinkel erscheinen die Ahrschen Zahlen noch um ein Erhebliches eindringlicher. Wir möchten die kleine Schrift allgemeinster Beachtung namentlich von seiten der Presse anempfehlen.

Breusings Steuermannskunst. Im Verein mit Dr. O. Fulst und Dr. G. Meldau neu bearbeitet und herausgegeben von Dr. C. Schilling. 8. Auflage. — Leipzig M. Heinsius Nachflgr. — Preis gebd. 14 Mk.

Die im Zeitraum von fünf Jahren nötig gewordene Neuauflage, die dritte von den Verjüngerern des altbewährten Lehr- und Handbuches bearbeitete, zeigt wiederum

Digitized by Google

wie die 7. Auflage beachtenswerte Änderungen im Abschnitt: „Der Kompaß an Bord eiserner Schiffe". So sind die magnetischen Grunderscheinungen umgearbeitet, das magnetische Kraftfeld eingehender behandelt und bei der Kompensation der Deflektor beschrieben worden. Ausstattung und Druck sind die gewohnten guten; die Verwendung etwas dünneren Papiers erscheint als Fortschritt. M.

Reichs-Marine-Amt: **Nachtrag zum Segelhandbuch für die Südküste Irlands und den Bristol-Kanal, 2. Auflage 1901.** Berichtigungen bis Mitte November 1908. — Berlin 1908. I. und II. Zusatz für den Nachtrag 1908. Berlin 1909.

Fast 100 einseitig bedruckte Blätter im Format des Segelhandbuches machen diese sorgsam zusammengestellten Änderungen der Seezeichen, Meerestiefen, Hafenverhältnisse usw. des beschriebenen Gebietes innerhalb der letzten acht Jahre aus. Eine Mahnung für die in jenen Gewässern verkehrenden Schiffe, sich in Besitz des Nachtrags zu setzen, der kostenlos von der Buchhandlung geliefert wird, durch die das Handbuch bezogen ist, und die Änderungen an den bezeichneten Stellen des Segelhandbuches einzukleben. M.

Die bekannte Zeitschrift „Schiffbau" widmet das achte Heft ihres X. Jahrganges einer eingehenden Schilderung des am 10. November 1908 beim Stettiner „Vulcan" vom Stapel gelaufenen, für den Norddeutschen Lloyd bestimmten Doppelschrauben-, Passagier- und Frachtdampfers „George Washington". Die Schilderung umfaßt das 26 000 Brutto-Registertonnen Rauminhalt aufweisende Schiff in allen seinen Teilen, die Abmessungen, die Seefähigkeit, den Bau und den Stapellauf, ferner seine Einrichtungen, die Maschinenanlage und die zahlreichen Hilfsmaschinen. Eine große Anzahl von Abbildungen, Quer- und Längsschnitten sowie Deckplänen erläutern den Text. Wir benutzen gern die Gelegenheit, hiermit auf die in erster Linie freilich für einen technischen Leserkreis bestimmte, aber zugleich auch allgemein interessante Zeitschrift hinzuweisen, die von Geheimrat Professor Oswald Flamm in Charlottenburg redigiert wird. Das genannte Heft ist zugleich als Spezialausgabe erschienen. — Preis 2 Mk.

Die Technik der Weltschiffahrt. Von Dr. ing. E. Förster, Sektionschef der Schiffswerft Blohm & Voß in Hamburg. Oktav 175 Seiten. Mit zahlreichen Illustrationen. — Konrad W. Mecklenburg vormals Richterscher Verlag in Berlin W. 30. — Preis eleg. brosch. 2 Mk., eleg. gebd. 3 Mk.

Als 6. und 7. Band der von uns im Februarheft der „Marine-Rundschau" Seite 289 erwähnten, von Professor Dr. F. Bolte in Hamburg herausgegebenen Nautischen Bibliothek liegt uns jetzt „Die Technik der Weltschiffahrt" vor und reiht sich würdig den bisher erschienenen 4 Bändchen dieses Werkes an.

Der auf einer unserer größten heimischen Schiffswerften an leitender Stelle wirkende Verfasser hat es verstanden, in einer auch für den Laien leicht verständlichen Form ein übersichtliches Gesamtbild der Entwicklung der Schiffahrtstechnik zu geben.

Mit glücklicher Umschiffung aller ermüdenden technischen Auseinandersetzungen, Formeln usw. führt er dem Leser zunächst die Grundlagen der Schiffskonstruktion vor, erklärt den Betriebsmechanismus der Seeschiffe, erläutert die Hauptschiffstypen der Gegenwart, wobei man einen lehrreichen Einblick in die Entstehung und Vervollkommnung der einzelnen Schiffsgattungen nach technischen und kommerziellen Rücksichten erlangt, und geht schließlich zu den Bauwerften im Dienste der Schiffahrt über.

Hierbei werden die zum Zusammenbau der Schiffskörper notwendigen Werftanlagen, wie Helgen, Kransysteme, Docks usw. einer vergleichenden Betrachtung unterzogen, wobei zahlreiche gut ausgeführte Abbildungen das Verständnis wesentlich erleichtern.

Im Schlußwort gibt der Verfasser einen interessanten Überblick über die Bedingungen und Aussichten für den weiteren Fortschritt in der Schiffahrtstechnik mit

Digitized by Google

besonderer Bezugnahme auf die deutsche Schiffahrt, wobei in beachtenswerter Weise auf die mangelnden Fahrtiefen der Hauptseehäfen oder deren Zufahrten hingewiesen wird, die das Haupthindernis für die immer noch mehr angestrebte Vergrößerung der Schiffskörper bilden. Auch die Verwendung der Ölfeuerung wird vom technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkte aus näher erörtert. Frk.

Zur Frage des Schrapnels mit Langgeschoßfüllung. Von R. Wille, Generalmajor z. D. — Verlag von R. Eisenschmidt, Verlagsbuchhandlung für Militärwissenschaften im Offizierverein. Mit 2 Bildern im Text. — Preis 0,75 Mk.

Im Juliheft der „Marine-Rundschau" für 1907, Seite 960, besprachen wir die neu erschienenen Vorschläge des auf dem Gebiete der Waffenlehre rühmlichst bekannten Generalmajors z. D. R. Wille, die Kugelfüllung der Schrapnels durch Langgeschosse zu ersetzen.

Daß die vom Verfasser vorgeschlagenen beiden Konstruktionen der Führungsmittel — Drallnadeln oder Führungshülsen — in artilleristischen Kreisen zum Teil auf Widerstand stoßen würden, war vorauszusehen.

In den „Artilleristischen Monatsheften" (Nr. 20, Seite 145) und in den „Jahrbüchern für die deutsche Armee und Marine" (Nr. 445, Seite 433) brachte Generalmajor a. D. Bahn einen Aufsatz, der beiden Konstruktionen die Lebensfähigkeit abspricht, besonders mit Rücksicht darauf, daß die Wirkungen des Stoßes nicht berücksichtigt wären, den das Geschoß beim Eintritt in die Züge erhält.

Die vorliegende Schrift „Zur Frage des Schrapnels mit Langgeschoßfüllung" ist die Antwort auf diesen Aufsatz und behandelt in erster Linie die Streitfrage, ob es notwendig ist, den zur Füllung des Schrapnels benutzten Langgeschossen eine besondere Führung zu geben oder nicht.

Diese und alle sonstigen in der Schrift enthaltenen theoretischen Erörterungen über Vorteile der Langgeschoßfüllung der Schrapnels können wohl nur auf dem Wege eingehender praktischer Versuche geklärt werden. Die Anregung hierzu zu geben ist denn auch der hauptsächlichste Zweck, den der Verfasser mit seiner Schrift verfolgt. Frk.

Sur le chemin du Sacrifice. (L'Expiation, 2° partie.) Carnet de notes du capitaine de frégate Sémenoff, présenté par le commandant de Balincourt, un volume in-16, 3 fr. 50. (A. Challamel, éditeur, 17, rue Jacob.)

Das vorbezeichnete Buch ist der zweite Teil der französischen Ausgabe von „Rasplata". Ihm ist ein Brief Ssemenows an den Commandant de Balincourt angefügt, in welchem er dem letzteren in einem Zeitungsausschnitt die näheren Nachrichten über den Tod des von ihm so hoch verehrten Admirals Rojestwensky mitteilt. Was die Strapazen der langen Reise und die Wunden von Tsuschima nicht vermochten, das brachten die Verfolgungen und Schmähungen zuwege, die der aus der Gefangenschaft zurückkehrende Held in der Heimat zu erdulden hatte. In ihm erblickte Ssemenow den berufenen Reorganisator der russischen Flotte, er erhofft, daß wenn einst die Archive der Marinebehörden sich öffnen, sie seine Rechtfertigung vor der Geschichte zutage fördern werden. Wir möchten nicht unterlassen, hiermit noch einmal auch die französische Übersetzung des Ssemenowschen Werkes der Beachtung aller Seeoffiziere anzuempfehlen.

Deutsche Macht zur See. Eine Darstellung der Entwicklung und des Bestandes unserer Kriegs- und Handelsflotte von Richard Schlegel und Otto Trahndorf. — Berlin S. W. Stella-Verlag. — Preis 2 Mk.

Wir bedauern, nicht feststellen zu können, ob persönliches Interesse oder irgend jemandes Auftrag die beiden Verfasser veranlaßt hat, auf 135 Seiten stattlichen Formats einen so schwierigen umfangreichen Gegenstand wie die Angelegenheiten unserer Kriegs- und Handelsmarine abzuhandeln. Vielleicht ist das Buch vom Flottenverein ausgegangen, dem auf der vorletzten Seite eine eingehende Empfehlung gewidmet ist, jedenfalls aber

Digitized by Google

fühlen wir uns verpflichtet, den beiden Verfassern wie auch dem Verlage, der ihrer Arbeit eine recht geschmackvolle Ausstattung gewidmet und zahlreiche Abbildungen beigefügt hat, zu danken, denn das wohlfeile Werkchen erscheint in vortrefflicher Weise geeignet, demjenigen, der sich über den Gegenstand ohne allzu viele Mühe unterrichten will, eine durchaus vollständige ausgiebige Belehrung zu bieten. Das Buch umfaßt eine kurze Geschichte der Marine, bringt den Text des Flottengesetzes, schildert die Kriegsmarine in Material und Personal, die Handelsflotte, das Seezeichenwesen und endlich den Seekrieg. Die Abbildungen machen, abgesehen von den Porträts Seiner Majestät, des Prinzen Heinrich und des jüngeren Adalbert, den Eindruck von Federzeichnungen und sind gerade dadurch recht anschaulich und deutlich. Auf uns hat das kleine Buch einen sehr guten Eindruck gemacht; über einige kleine Unstimmigkeiten wird man hinwegsehen können.

R. Charmatz: **Österreichs innere Geschichte von 1848 bis 1907.** Aus Natur und Geisteswelt, Band 242. — B. G. Teubner in Leipzig.

Österreichs innere Verhältnisse zu übersehen und richtig zu beurteilen ist außerordentlich schwer, während ein eingehendes Verständnis der dort tätigen und treibenden Kräfte für unsere politische Einsicht als höchst wünschenswert zu bezeichnen ist. Das vorbezeichnete Büchelchen, dessen Umfang durch seine Zugehörigkeit zu der Teubnerschen Sammlung gekennzeichnet ist, gibt Gelegenheit, sich mit der geschichtlichen Entwicklung von den Zeiten des Vormärz an, aus der die heutigen Zustände ihre Erklärung finden, in ausreichender Weise bekannt zu machen. Das Buch dürfte gerade im gegenwärtigen Zeitpunkt lebhaftem Interesse begegnen.

Friedrich der Große. Sechs Vorträge von Theodor Bitterauf. Aus Natur und Geisteswelt. — Verlag von B. G. Teubner-Leipzig. — Preis gebd. 1,25 Mk.

Die im Münchener Volkshochschulverein gehaltenen Vorträge über Friedrich den Großen geben eine knappe Orientierung über den Lebensgang des Heldenkönigs, die durch häufige Anführung gleichzeitiger Quellen besonders belebt wird. Die Vorträge wollen dem Leser keine abschließende Kenntnis vermitteln, sondern ihn veranlassen, daß er zu den vortrefflichen größeren Werken greift, an denen es über Friedrich den Großen u. s nicht mehr fehlt. Auf eins derselben von Thomas Carlyle ist bereits im Februarheft besonders hingewiesen. H.

Briefkasten.

Flottenfreund, Eltville. 1. Über die Ausrüstung unserer Schiffe mit Scheinwerfern bedauern wir, keine Angaben machen zu können. 2. Das im „Nauticus" angegebene Deplacement deutscher und englischer Kriegschiffe ist das Konstruktionsdeplacement bei normalem Kohlenvorrat; für die amerikanischen Schiffe ist sowohl das Deplacement bei 2/3 der Ausrüstung wie das bei voller Belastung angegeben. 3. Über die erzielten Höchstgeschwindigkeiten können wir leider keine Angaben machen. 4. Die Angaben des von Ihnen genannten Flottenhandbuches über die Geschwindigkeit von „Gneisenau" und „Scharnhorst" halten wir nicht für richtig.

Digitized by Google

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

---

* Attwood, E. L.: Text-book of theoretical naval architecture. 5. Edition. — London 1909. Longmans, Green & Co. 7 s 6 d.

Birkeland, K.: The Norwegian Aurora polaris expedition 1902—1903. Vol. I. Christiania 1909. H. Aschchoug & Co. 22 Mark.

* Castex: Le grand état-major naval. — Paris 1909. H. Ch. Lavauzelle. 2,80 Mark.

* Corbett, J. S.: Signals and instructions 1776—1794. — London 1908. »Navy Records Society«. Etwa 20 s.

* Delbrück, H.: Geschichte der Kriegskunst im Rahmen der politischen Geschichte. 2. Teil: Die Germanen. 2. Auflage. — Berlin 1909. G. Stilke. 10 Mark.

* Gerville-Réache, M.: La marine marchande en France et en Allemagne. Subventions et primes. — Paris 1909. A. Pedone. 3,20 Mark.

Hahn, Dr. W.: Das deutsche Handels- und Seerecht. 3. Auflage. — Berlin 1909. P. Nitschmann. 7 Mark.

Jauch, L. et Masméjean, A.: Chaudières marines. Partie I. — Toulon et Paris 1909. J. Alté & H. Dunod. 17,60 Mark.

* Kretschmer, K.: Die italienischen Portolane des Mittelalters. Ein Beitrag zur Geschichte der Kartographie und Nautik. (Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde, Heft 13.) — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn. 25 Mark.

* Markham, Sir Cl.: Life of admiral Sir Leopold Mc. Clintock. — London 1909. J. Murray. 15 sh.

* Merki, Ch.: L'amiral de Coligny. — Paris 1909. Plon-Nourrit & Cie. 6 Mark.

* Méville, H. de: Taschenbuch der Navigation für Motorbootführer. — Berlin 1909. R. C. Schmidt & Co. 2,80 Mark.

* Robinson, Ch. N.: The British tar in fact and fiction. — London and New York 1909. Harper & Brothers. 15 sh.

* Rohrbach, P.: Deutsch-chinesische Studien. — Berlin 1909. G. Stilke. 1,50 Mark.

* Schulze, Dr. Fr.: Schiffsordnungen und Schiffsbräuche einst und jetzt. (Meereskunde, 3. Jahrg., Heft 1.) — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn. 50 Pf.

* Spohn: Die konventionellen Gebräuche beim Zweikampf unter Berücksichtigung des Offizierstandes. 7. Auflage. — Berlin 1909. R. Eisenschmidt. 75 Pf.

* Unger, G.: Illustrerad svensk sjökrigshistoria. — Stockholm 1909. I. Delen. A. Bonnier. 6,20 Mark.

* Zeller, Dr. J. H.: Das Seerecht des Oléron nach der Handschrift Rennes. Nr. 74. Mainz 1908. J. Diemer. 1,50 Mark.

* Zenneck, Prof. Dr. J.: Leitfaden der drahtlosen Telegraphie. — Stuttgart 1909. F. Enke. 10 Mark.

Digitized by Google

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

Chains and chain making.	S. A. Suppl., 6. 2. 09.
U. S. armored cruiser »Montana«.	Journal of the American Soc. of Naval Eng., Vol. XX, Nr. 4.
The turbine and reciprocating engine, a combination for better all-around efficiency in vessels of war.	Ebenda.
Melms-Pfenninger steam turbines.	Ebenda.
Description and official trials of the U. S. S. »Salem«.	Ebenda.
Die konstruktive Ausbildung von Kondensationsanlagen an Bord von Seeschiffen.	Ztschr. f. d. gesamte Turbinenwesen, 1909, Nr. 47.
Nouvelles formes de carènes.	Y., Nr. 1615, 20. 2. 09.
Steam-turbine efficiency.	Eg., 19. 2. 09.
The development and present status of the experimental model-towing basin.	M. E., Februar 1909.
Unsinkable and uncapsizable ships.	S. A. Suppl., 13. 2. 09.
Theorie des Schleppverfahrens nach Methode Wellenkamp.	S., Jahrg. 10, Nr. 10, 11.
Festigkeit hölzerner Schiffsbeiboote.	Ebenda. Nr. 10.
Amerikanische Modellschleppversuche.	U., Jahrg. 11, Nr. 6.
Die deutsche Schiffbauindustrie im Jahre 1908.	Ebenda.
Das Verhalten der Turbine bei verschiedener Belastung.	Die Turbine, Jahrg. 5, Nr. 10, 11.
The Villinger reversible propeller.	Eg., 26. 2. 09.
The »Niki« screw propeller.	Marine Engineer, 1. 3. 09.
The french battleship »Voltaire«.	Ebenda.
Garbe-Kessel.	Ztschr. für Dampfkessel und Maschinenbetrieb, 1909, Nr. 10.
Longitudinally framed ships.	E., 5. 3. 09.
Die Möglichkeit, das Gewicht der Schiffskessel zu vermindern.	M. Sb., 1909, Nr. 1.
Deutscher und englischer Handelsschiffbau.	S., Jahrg. 10, Nr. 11.
Le croiseur-cuirassé »San Marco«.	La Vie Maritime, 10. 3. 09.
Le croiseur »Ernest Renan«.	Ebenda.
Torsional vibrations and shaft horse-power.	E., 12. 3. 09.

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Schießen und Treffen.	K. T., 1909, Nr. 2.
Ships and gunnery. Analysis of the gunlayers' test.	N. M. R., 18. 2. 09.
Über Rohrsicherheit.	Z. S. u. S, 1909, Nr. 4, 5.
Army and navy ordnance rivalries.	A. N. J., 13. 2. 09.
Notes on the gun armament of large battleships.	J. U. S. J., Februar 1909.

Digitized by Google

Mechanische Zeitzünder.	A. M., Februar 1909.
Neuorganisation der französischen Marineartillerie.	Ebenda.
Triple turrets and secondary armaments.	N. M. R., 25. 2. 09.
Grundzüge der Theorie und Berechnung pneumatischer Geschützbremsen.	M. A. G., 1909, Nr. 2.
Einfluß der Auftreffgeschwindigkeit auf die Wirkung der bekappten Panzergeschosse.	Ebenda.
Big guns and battle efficiency.	A. N. G., 6. 3. 09.
Die Tagesrelation.	M. S., 1909, Nr. 3.

Torpedo- und Minenwesen, Unterseeboote.

Submarine naval warfare.	Journal of the American Soc. of Naval Eng., Vol. XX, Nr. 4.
Torpedos und Seeminen.	Z. S. u. S., 1909, Nr. 4, 5.
The automobile torpedo of to-day.	M. E., Februar 1909.
Unterseeboote.	S., Jahrg. 10, Nr. 10; Das Motorboot, 1909, Nr. 5.
La torpille radio-automatique »Gabet«.	A. Ma., 20. 2. 09.
La construction des sous-marins à l'industrie privée.	M. d. F., 1909, Nr. 9.
Italienische Unterseeboote.	Das Motorboot, 1909, Nr. 5.
Die elektrische Fernlenkung von Torpedos vom Lande aus.	Ebenda.
Le contre-torpilleur d'escadre »Chasseur«.	Y., Nr. 1616, 27. 2. 09.
Torpedoboat destroyer »Swift«.	E., 26. 2. 09.
S. M. Unterseeboot „U III".	Die Flagge, 1909, Nr. 3.
Le submersible italien »Foca«.	Y., Nr. 1618, 13. 3. 09.
Torpedoboat destroyer »Para« for the brazilian navy.	Eg., 12. 3. 09.

Küstenverteidigung, Landungen.

California's coast artillery.	A. N. J., 13. 2. 09.
Defence of harbours by fortification.	J. U. S. J., Februar 1909.

Maritime und militärische Fragen.

Command of the sea.	N. M. R., 18. 2. 09.
The fleets of the maritime powers.	N., Vol. II., Nr. 11.
The naval base at Pearl Harbor.	Ebenda.
Das Kriegsluftschiff als Waffe.	Z. S. u. S., 1909, Nr. 4.
La comptabilité des constructions navales.	Y., Nr. 1615, 20. 2. 09.
Les intérims dans le commandement.	Ebenda.
Rapport analytique sur les manoeuvres de l'armée navale de 1906.	M. F., 1. 2., 1. 3. 09.
En escadre.	Ebenda 1. 2. 09.
The primary armament of battleships.	E., 19. 2. 09.
A discussion on the standard of naval strength.	J. U. S. J., Februar 1909.
Die Frage der Fahrtgeschwindigkeit und die deutsche Flotte.	U., Jahrg. 11, Nr. 6.
Quelques réflexions sur les flottilles.	Y., Nr. 1616, 27. 2. 09.
Il giuoco di guerra navale.	Ri. M., Februar 1909.

Digitized by Google

Bemerkungen über die russische Flotte.	M. Sb., 1909, Nr. 1.
Notre future escadre de ligne.	A. Ma., 5. 3. 09.
Airships and harbour defence.	N. M. R., 11. 3. 09.
Unsere Notwehr zur See.	Die Flagge, 1909, Nr. 3.
Die Landesverteidigung Australiens.	J. R. A. F., 1909, Beiheft 105.
Manning the navy.	A. N. G., 13. 3. 09.
The warfare of the future. The probable development of the explosive and the projectile.	S. A. Suppl., 6. 3. 09.
The second sea power America or Germany?	S. A., 6. 3. 09.
Ein dritter Flottenstützpunkt Italiens in der Adria?	D. A., 11. 3. 09.

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

The naval horizon.	A. N. G., 20. 2. 09.
Il bilancio della marina 1909/10.	Ri. M. Suppl., Januar 1909.
England als Weltmacht im 20. Jahrhundert.	Ztschr. f. Kolonialpolitik, 1909, Nr. 2.
Le bilan de la marine.	La Vie Maritime, 25. 2., 10. 3. 09; M. F., 1. 3. 09.
Our future in the Persian gulf.	Nautical Magazine, März 1909.

Bildungswesen.

Mindestschulbesuch auf Navigationsschulen.	H., 1909, Nr. 9.
Die italienische Marine-Kriegsschule.	Armeeblatt, 1909, Nr. 9.

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

The great drydock at Pearl Harbor.	S. A., 6. 2. 09.
Schwimmende Wellenbrecher.	Zentralbl. d. Bauverwalt, 1909, Nr. 14.
Les arsenaux de la marine.	M. F., 1. 2., 1. 3. 09.
Extension of Malta naval dockyard and harbour.	Eg., 19. 2. 09.
Ports de guerre anglais.	L. M., Februar 1909.
Schutz gegen Bohrmuscheln und Pfahlwürmer.	Prometheus, Nr. 1010.
Zur Frage der Schwimmdocks.	S., Jahrg 10, Nr. 11.
Die Erweiterung der Kaiserlichen Werft in Kiel.	Zentralbl. d. Bauverwalt., 1909, Nr. 21.

Sanitätswesen.

Étude hygiénique sur le cuirassé »République«.	A. M. N., 1909, Nr. 1.
Battleship neurasthenia.	The Military Surgeon, Vol. XXIV, Nr. 1.
Farbenblindheit bei Seeleuten.	H.. 1909, Nr. 8.
Welche Lehren hat unser Sanitätsdienst aus den ärztlichen Erfahrungen des russisch-japanischen Krieges zur See zu schöpfen?	M. S., 1909, Nr. 3.
Les accidents de tir à l'école de canonnage.	A. M. N., 1909, Nr. 2.
Hysterie und Chirurgie im Heere.	Deutsch. militärärztl. Ztschr., 1909, Nr 5.

Verwaltungsangelegenheiten.

Die Verpflegung des deutschen Heeres mittels der neuen Feldküchen.	U., Jahrg. 11, Nr. 6.

Digitized by Google

Il nuovo regolamento sui servizi ad economia delle direzioni dei lavori nei rr. arsenali e cantieri marittimi.	Ri. M. Suppl., Februar 1909.
Étude sur l'administration maritime: Commissaires et agents administratifs.	M. F., 1. 3. 09.

Koloniale Fragen.

Selbstverwaltung in Deutsch-Ostafrika und Deutsch-Südafrika.	Ztschr. f. Kolonialpolitik, 1909, Nr. 2; Koloniale Zeitschrift, 1909, Nr. 3.
Die Vereinigung Südafrikas.	Preuß. Jahrbücher, Bd. 135, S. 546.
Einwanderung und Siedlung in Brasilien.	D. K. Z. 1909, Nr. 11.
Was ist uns Kiautschou?	Die Hilfe, 1909, Nr. 12.

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Das Bootssegeln in der deutschen Marine.	Wassersport, 1909, Nr. 7.
Une classe à restrictions en Suède.	Y., Nr. 1615, 22. 2. 09.
Von der 15 m-R.-Klasse.	Wassersport, 1909, Nr. 8.
„Lilli", 7 m-R.-Yacht mit Hilfsmotor.	Ebenda und Nr. 9.
Die Meßformel der Wettfahrt-Vereinigung Berliner Gigsegler.	D. Y., 1909, Nr. 5.
7 Segelmeter-Rennyacht mit Kajüte.	Ebenda.
Über Formen und Abmessungen von Rennbooten.	Wassersport, 1909, Nr. 10, 11.
Kreuzeryacht „Hansa".	Ebenda Nr. 11.

Geschichtliches.

Historiques des fortifications et épisodes de guerre du front de mer de la place de Toulon.	R. M., Januar 1909.
The Trafalgar roll.	U. S. M., März 1909.
From the close of the war of secession (1861 to 1865) to the outbreak of the war with Spain in April 1898.	Ebenda.
The ship.	Ebenda.
København belejring 1659.	T. f. S., März 1909.

Technische Fragen, Elektrizität, Telegraphie.

Oil vs. coal as a marine fuel.	N. G., 4. 2. 09.
Electrical equipment of the »Mauretania«.	Journal of the American Soc. of Naval Eng., Vol. XX., Nr. 4.
Oil-fuel results.	Eg., 19. 2. 09.
Kohlenbewertung.	Ztschr. für Dampfkessel- und Maschinenbetrieb, 1909, Nr. 9.
Das Entfernen der Asche auf Schiffen.	Prometheus, Nr. 1009.
The advantages of wireless telegraphy at sea.	Nautical Magazine, März 1909.

Nautische Fragen.

Kapitän Schubarts Nebelsignal.	H., 1909, Nr. 8, 9.
Sulle »Tables for facilitating Sumner's method at sea« di Lord Kevlin.	Ri. M., Januar 1909.

Digitized by Google

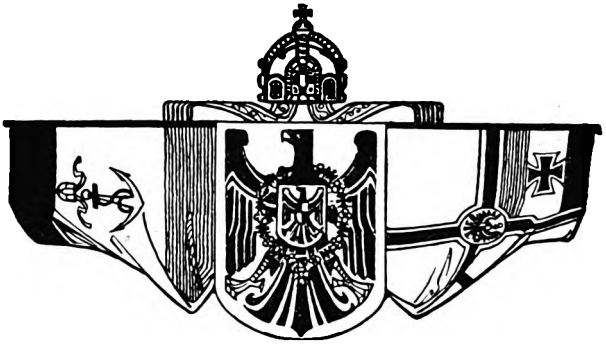
A new kind of Sumner line.	Nautical Magazine, März 1909.
Tidal power.	E., 26. 2., 5. 3. 09.
Nautical charts.	S. W., 10. 2. 09.
Einführung von automatischen Seezeichen auf Hochsee-Schiffahrtsstraßen.	H., 1909, Nr. 10.
Nouvelle méthode pour déterminer les droites de hauteur et le point observé.	R. M., Februar 1909.
Aräometer und Chlortitrierung.	Ebenda.

Handels- und Verkehrswesen.

Das Verkehrswesen im Kongostaate.	Arch. f. Post u. Telegraphie, 1909, Nr. 5.

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

Rapport d'ensemble sur les opérations de pêche a Terre-Neuve en 1908.	R. M., Januar 1909.
Pêche en Italie 1906.	Ebenda.
The Meyers-Rogers self-anchoring life-saving projectile.	M. E., Februar 1909.
Novel life-saving apparatus.	S. A., 13. 2. 09.
Cuxhaven als Fischereiplatz.	M. S. V., 1909, Nr. 2/3.



Digitized by Google

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

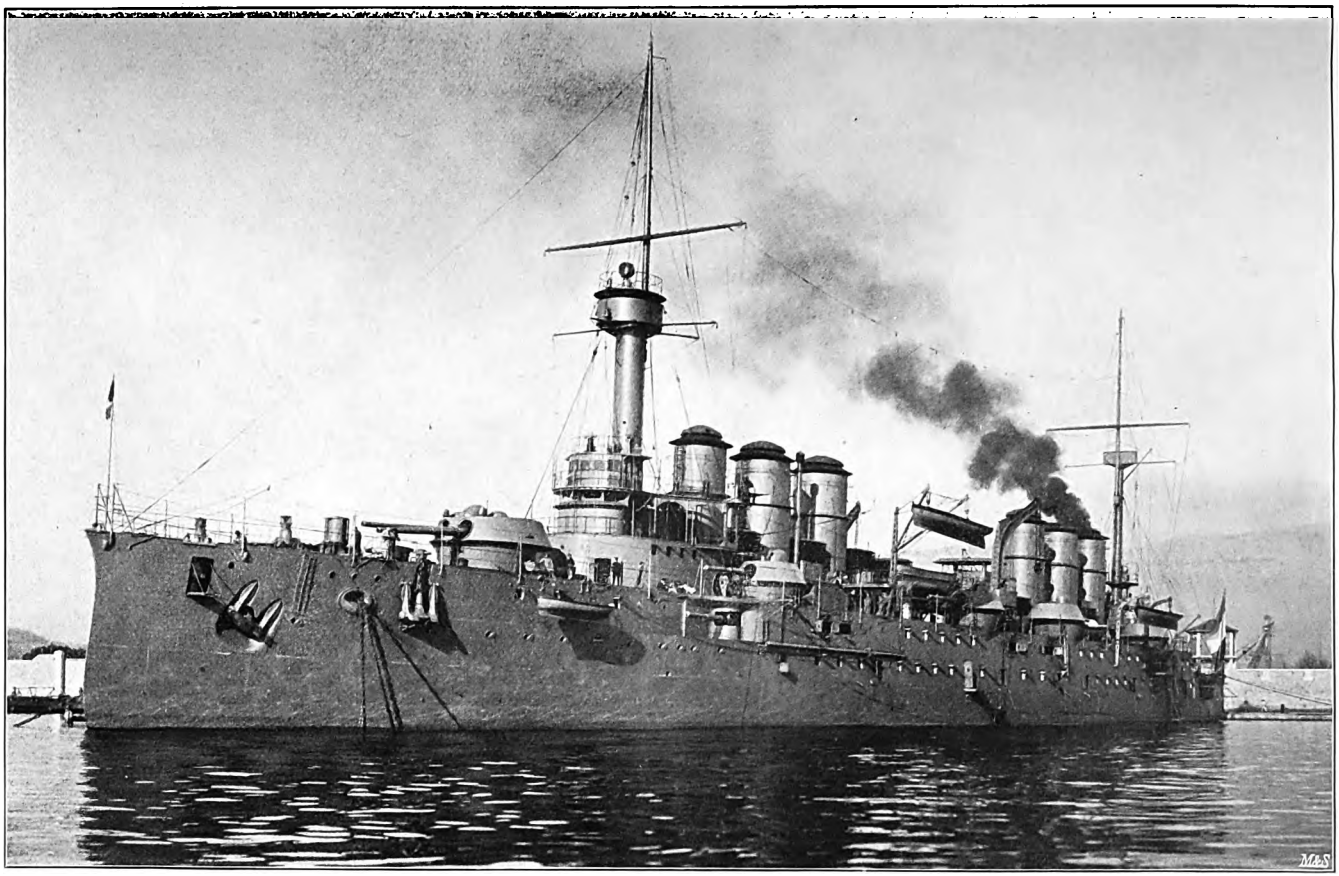
A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. M. = Artilleristische Monatshefte.
A. Ma. = Armée et Marine. — A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. a. N. R. = Army and Navy Register.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — D. A. = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — D. Y. = Die Yacht.
E. = Engineer. — Eg. = Engineering.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genieweſens.
M. B. = Marineblad. — M. E. = International Marine Engineering.
M. F. = La Marine française. — M. d. F. = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik. — M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-
M. W. = Militär-Wochenblatt. [Vereins.
N. = The Navy (Washington).
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal. — N. M. B. = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. N. = Questions navales. — R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina. — Ri. M. = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — S. A. = Scientific American. — Sf. = Seefahrt.
St. = Streffleurs Militärische Zeitschrift.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine. — Y. = Le Yacht.
Z. S. u. S. = Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstraße 68—71.

Digitized By Google

Digitized by Google



Phot. Bougault.

Französischer Panzerkreuzer „Ernest Renan“.

Länge 157,0 m, Breite 21,4 m, Tiefgang 8,2 m. Deplacement: 13 644 Tonnen; 36000 Pferdestärken, höchste erreichte Geschwindigkeit 24,5 Knoten. Armierung: vier 19,4 cm-Geschütze in Doppeltürmen, zwölf 16,4 cm-SK, davon acht in Einzeltürmen in Oberdeck, vier in Einzelkasematten, sechzehn 6,5 cm-SK, acht 4,7 cm-SK, zwei Unterwasser-Torpedorohre.

Digitized by Google

Das taktische Prinzip der Kraftkonzentration in der Segelschiffsperiode.

Von Kapitänleutnant Katter †.

Ist es eine unumstößliche Wahrheit, daß die Taktik die Vernichtung der feindlichen Streitkräfte zum Ziel haben muß, so läßt sich — sofern allein die Taktik in Betracht kommt — mit ebensolcher Sicherheit die Lehre aufstellen, daß die Konzentration der Kraft eines der wichtigsten Mittel zur Erreichung dieses Zweckes ist.

Das Wesen dieser Lehre ist vielleicht durch folgendes Beispiel, das ohne weiteres auf andere Verhältnisse Anwendung finden kann, am besten bestimmt.

„Vorausgesetzt, daß zwei Flotten einander in jeder Beziehung gleich sind, so ist es klar, daß diejenige, welche das größte Maß ihrer Kampfkraft dauernd auf einen Teil der feindlichen wirken lassen kann, bald eine Überlegenheit über diese erreichen wird."

Die Möglichkeit also, seine Kraft auf einen Punkt des Gegners zu konzentrieren und gleichzeitig dessen eigene Konzentrationsfähigkeit auf ein Minimum zu reduzieren, ist das Ideal dieses taktischen Grundsatzes.

Die ganze Seetaktik ist nichts anderes als das Streben, diesen Grundsatz in die Tat umzusetzen, so sehr auch die Art der Durchführung dieser abstrakt-theoretischen Lehre, die von der letzten Periode der Segelschiffszeit zu uns herüberführt, einem Wandel der Zeit unterliegen muß.

Wie diese Entwicklung in der Segelschiffsperiode vor sich gegangen ist, soll in der nachstehenden Arbeit zu zeigen versucht werden.

Elemente der Kraftkonzentration.

Überblickt man die Segelschiffsperiode in ihrer Gesamtheit, so findet man, daß folgende Elemente dem Streben nach einer solchen Anwendung der Kraftkonzentration dienten:

1. Die eigene Form.
2. Die eigene Stellung.
3. Die Wahl des Angriffspunktes.
4. Die Durchführung des Angriffs.
5. Das Binden des nicht angegriffenen Teils.

Digitized by Google

Eine Untersuchung über ihren Wert und ihre richtige Anwendung wird wohl am besten in der Weise geführt, daß die vorstehend aufgeführten Elemente einzeln der Reihe nach in ihrer geschichtlichen Entwicklung auf die Bedeutung als Hilfsmittel dieses taktischen Prinzips hin geprüft werden.

I. Die eigene Form.

Im Espejo de Navegantes sehen wir Alonso de Chaves (1530) den Seeleuten aus der Galeerenschule gegenüber, die das Segelschiff für den taktischen Gebrauch als zu unhandlich darstellen, folgende Einwendung machen: „Viele werden sagen, daß es auf See unmöglich sei, Schiffe und taktische Formen derartig zu handhaben, oder sich schon vorher darauf einzuüben, wie man den Angriff ansetzen oder Hilfe bringen will gerade zu der Zeit, wo sie gebraucht wird, und daß es daher gar nicht lohne, eine Schlachtordnung zu erproben, weil man sie doch nicht werde innehalten können. Denen erwidere ich, daß dasselbe auch für den Feind gilt, und daß bei gleich guten Waffen derjenige Sieger sein wird, der die beste Ordnung und Aufstellung hat."

Hier sehen wir es also schon klar ausgesprochen, daß die Waffen es sind, die in eine Form gebracht werden sollen. Die Form selber ist also lediglich Mittel zur größten Ausnutzung der Waffen und muß sich demgemäß ihnen anpassen und mit ihnen ändern.

Die Waffen der frühesten Segelschiffsperiode nun waren der Hauptkampfform jener Zeit, dem Enterkampf und Handgemenge, angepaßt. Eine Schiffsartillerie beginnt sich erst allmählich zu entwickeln und um 1530 ist diese so aufgestellt, daß die schwersten Geschütze im Bug, die leichteren in der Breitseite stehen. Diese Aufstellung mußte so dazu beitragen, die in der frühesten Segelschiffszeit aus der Galeerentaktik übernommene Formation auch jetzt noch beizubehalten. Diese war in der Hauptsache entweder ein stumpfer Winkel, ein Keil oder eine Bogenformation. Mehrere Treffen standen hintereinander, um die Wucht des Stoßes zu verstärken. Die Kiellinie war auch für kleinere Gruppen verworfen, da die hinteren Schiffe den Feind nicht sehen konnten und sich im Feuern behinderten.

In den Armadakämpfen 1588 beginnt dann aber schon auf englischer Seite ein Umschwung. Während die Spanier noch im Enterkampf ihre Hauptwaffe erblicken, ist bei den Engländern infolge ihrer zahlreichen und verbesserten Geschütze der Artilleriekampf in den Vordergrund getreten. Wir sehen bei ihnen schon das Vorbrechen einzelner Gruppen in Kiellinie, wodurch der erste Schritt zur Entwicklung der Kiellinie als Gefechtsformation gemacht ist. Ja, 1596 greift sogar Baskerville auf der Höhe von Pinos die Spanier in Dwarslinie aus Divisionskiellinie an, eine Formation, die Corbett zu dem Ausspruch veranlaßt: „At any rate we may assert that the idea of ships attacking in succession so as to support one another without masking each others broadside fire, was in the air."

Und doch sollte es bis zum II. holländischen Krieg dauern, bis man sich zu der von da ab für die ganze übrige Segelschiffsperiode als richtig anerkannten Form der Einzelschiffskiellinie beim Winde durchgerungen hatte. Welche Faktoren waren es nun, die einen so verzögernden Einfluß auf diese Entwicklung ausüben konnten?

Digitized by Google

In der Hauptsache zwei, nämlich die Eigenart des Materials und seine taktische Handhabung, Faktoren, die immer in Wechselwirkung zueinander stehen müssen.

Zwar zeigen uns die Armadakämpfe bereits auf seiten der Engländer durchaus segel- und manövrierfähige Schiffe — ihre Überlegenheit gegenüber den Spaniern tritt überall zutage — aber von diesen gibt es unzählige Typen, alle in Bauart und Größe verschieden. Die Flotte ist bis zu 100 Schiffen stark, doch die wenigsten von diesen sind für den Kriegszweck gebaut. Der größte Teil setzt sich aus Handelsschiffen verschiedenster Art zusammen. Eine einheitliche Leitung ist daher unmöglich und der mit ihr verbundene taktische Vorteil von den Führern auch durchaus noch nicht genügend erkannt. Das wiederholte Ausbrechen Drakes und Howards in Momenten, wo ein Zusammenhalten taktisches Erfordernis war, beweisen dies zur Genüge. Die Gruppen, meistens aus einem starken Kriegschiff und mehreren Handelsschiffen bestehend, arbeiten selbständig, trotzdem am Schlusse der Armadakämpfe eine Vierteilung der gesamten englischen Flotte Regel geworden ist. Auch Nathaniel Botelers Treatise von 1625 läßt dies erkennen. Er hält eine Einteilung der Flotte je nach der Größe in drei oder fünf Geschwader für zweckmäßig. Jedes soll aus drei gleichen Divisionen bestehen, die sich beim Angriff gegenseitig unterstützen. Bei solchen großen Flotten soll die Taktik auf dem System kleiner in Kiellinie angreifender Gruppen beruhen, während bei Flotten von wenig Schiffen die Dwarslinie mit dem Führer in der Mitte den Vorzug verdient. Aber die bereits 10 Jahre später erscheinenden Instructions des Earl of Lindsey verwerfen wieder jede Form für Segelschiffe, „die sich wegen der Unbeständigkeit des Wetters und der verschiedenen Segeleigenschaften der Schiffe nicht wie Soldaten kommandieren lassen, um ihren Posten einzunehmen."

Eine bestimmte Form gibt es noch nicht. Die Gruppen bilden die Gefechtseinheiten; der Zusammenhang dieser untereinander ist ein sehr loser. Von einer Kiellinie aus Einzelschiffen findet sich noch keine Spur. Das erste Mal findet sich die Erwähnung der Kiellinie in der Instruktion des Herzogs von York 1653. Daß diese kurz vor der Beendigung des Krieges von Blake, Monk, Deane und Penn neu herausgegeben wird, beweist, daß man von der Notwendigkeit der Kiellinie als Formation überzeugt ist. Auch der I. holländische Krieg selbst zeigt, daß die Engländer in dem Streben nach einer einheitlichen Form weiter vorwärts gekommen sind als die Holländer. In den Schlachten bei Northforeland 12./13. Juni 1653 und bei Scheveningen im August desselben Jahres sehen wir sie bereits ihre Formation zur möglichst großen Ausnutzung ihrer Artillerie auffällig lange geschlossen halten. Wenn es ihnen aber erst gegen Ende des Krieges (Schlacht bei Gabbard und Texel) und den Holländern sogar wohl erst in der Viertageschlacht gelingt, die Kiellinie aus Einzelschiffen herzustellen, so sind die Gründe dafür in Folgendem zu suchen.

Es ist schon oben gesagt, daß die Waffen es sind, die die Art der taktischen Formation bedingen. Bis zum I. holländischen Krieg war aber die Leistungsfähigkeit der Geschütze eine so geringe, daß die Artillerie erst bei Eintritt der Melee zur Wirkung kam.

So war die Frage der Anwendung einer Einzelschiffskiellinie weniger das Resultat taktischer Überlegung als die Konsequenz einer Materialfrage. In bezug auf Leistungsfähigkeit der Schiffe und ihrer Armierung waren die Engländer den Holländern aber weit voraus. In der ersten großen Schlacht des zweiten Krieges hatten letztere noch

Digitized by Google

Kauffahrer in der Linie stehen, während wir bei den Engländern von Beginn dieses Krieges an nur Kriegschiffe finden. Man kann daher mit Sicherheit annehmen, daß die Engländer die Kiellinie als Gefechtsform vor den Holländern eingeführt hatten. Auch die Geschwadereinteilung der Flotten spricht dafür. Bei Lowestoft setzte sich die holländische noch aus 7 Geschwadern zusammen, während die englische dort schon aus nur 3 bestand.

Welche Vorzüge hatte nun die Einzelschiffskiellinie beim Wind gegenüber der Kiellinie aus Gruppen?

Man kann kurz sagen, daß sie eine neue Grundlage für die Entwicklung der Taktik bot, die dem Aufschwung der Artillerie erst voll Rechnung trug und dieser Waffe die gebührende Stellung einräumte; sie erst ermöglichte die taktisch geschlossene und einheitliche Verwendung größerer Massen und damit die gegenseitige Unterstützung, da die Schiffe durch einfaches Aufsegeln Hilfe bringen konnten; sie erleichterte die Übersicht, die Leitung und die Aufrechterhaltung der Formation und gewährte größere Freiheit zu weiteren Manövern.

Die Einzelschiffskiellinie beim Wind finden wir zum ersten Male ebenfalls in den Instruktionen des Herzogs von York 1665 erwähnt. Sie betonen die strikte Innehaltung der Form.

In der von de Ruyter vor der Viertageschlacht erlassenen Ordre de Bataille ist im Gegensatze zu der Yorkschen Instruktion von einer Linie noch nicht die Rede. Die Ordre erwähnt nur das Ordnunghalten auf dem Marsche und vor dem Gefecht. Von einem Ausrichten der ganzen Linie auf den Flottenchef, wie in der englischen Instruktion, ist noch nirgends die Rede; das Ausrichten geschieht hier nur innerhalb der Division.

So zeigt sich denn im zweiten Kriege auch eine ganz verschiedene Verwendung dieser Linie. Monk führte seine Flotte in einer einzigen langen Kiellinie heran und suchte diese so lange wie möglich geschlossen zu halten. De Ruyter, der wohl wußte, daß er bei einer so ungenügend geschulten Flotte, wie er sie besaß, von einer solchen Handhabung der Formation keinen Gebrauch machen konnte, der anderseits aber auch die Fehler einer in zu viele Unterabteilungen zersplitterten Flotte kannte (Lowestoft 7 Geschwader), mußte zu anderen Maßnahmen greifen, wollte er die Leitung der Flotte in der Hand behalten. Nach Lowestoft teilte auch er, wie die Engländer es schon getan hatten, die Flotte in Vorhut, Mitte und Nachhut ein. Die letzteren beiden setzen sich aus je 2 Geschwadern zusammen, so daß im ganzen 5, jedes zu 3 Divisionen, vorhanden sind. Jeder dieser Verbände wird von der Mitte aus geleitet.

Auch Ruyter ist von der Wichtigkeit, den Gesamtverband so geschlossen wie möglich zu halten, aufs tiefste durchdrungen. Dafür spricht, daß er am 2. Tag nach der Viertageschlacht ohne weiteres seine vorteilhafte Luvstellung aufgibt, um sich mit Tromp zu vereinigen. Dafür zeugen ferner die schweren Strafen, die er auf Grund der Erfahrungen der Viertageschlacht für Verlassen des Postens in der Formation androht, und der Befehl, die Divisionsabstände so geschlossen wie möglich zu halten. Aber um seine Linie so verwenden zu können, wie die Engländer es taten, dazu fehlte es ihm in diesem Kriege noch an Kommandanten, die, wie die englischen, taktische Disziplin und geschultes taktisches Denken besaßen. Das wiederholte Durchbrechen der Engländer durch die vollständig auseinander gerissene holländische Flotte, um die Luvstellung zu

Digitized by Google

gewinnen, die Verfolgung von vier englischen Schiffen durch van Nees mit vierzehn holländischen am letzten Tag der Viertageschlacht, der resultatlose Versuch der Holländer in der zweiten Schlacht bei Northforeland 1666, nach dem Ankerlichten ihre Ordnung herzustellen, trotzdem daß das Gefecht erst mehrere Stunden später begann, die dagegen fast in allen Schlachten mustergültige Ordnung der Engländer, dies alles sind Beispiele dafür, daß im II. holländischen Krieg die Form als Kampfinstrument bei den Holländern nicht die gleiche Höhe der Entwicklung erreicht hatte, wie bei den Engländern. Was blieb daher Ruyter anders übrig, als zu versuchen, durch rücksichtsloses Einbrechen in die englische Ordnung und den Nahkampf Bord an Bord die überlegenen Schießleistungen der Engländer und ihre bessere taktische Ausbildung wett zu machen?

Nicht unerwähnt darf der Einfluß bleiben, den die Monk-Rupertsche Schule auf die Entwicklung und den Gebrauch der Linie als Gefechtsformation ausgeübt hat. Diese beiden Führer erkennen das starre Festhalten an der Linie als falsch an und betonen den richtigen Grundsatz, daß die Form nur Mittel zum Zweck, nicht Selbstzweck sein könne. Aber in der Hervorkehrung des Prinzips, daß es dem Genie und der Initiative der Führer überlassen bleiben müsse, wie der Endzweck, die Vernichtung des Gegners, erreicht werde, gehen sie so weit, daß sie auch die Verwendung der Form als Mittel hierfür zu gering einschätzen. Die Erfolge der Engländer in den ersten Tagen der Viertageschlacht und bei Northforeland, erzielt durch vorzügliches Innehalten der Ordnung, anderseits ihre Mißerfolge und besonders die der Holländer am 4. August 1666, die lediglich dem schlechten Zusammenhalten in der Linie zuzuschreiben waren, sollten daher die York-Pennsche Richtung mit ihrem pedantischen Festhalten an der Form über die freiere Auffassung Monks und Ruperts die Oberhand gewinnen lassen. Die die Ansicht der letzteren wiedergebenden Artikel, die 1666 als Zusätze zu den Instruktionen des Herzogs von York hinzugefügt waren, fehlen bei ihrer Neuherausgabe zu Beginn des III. holländischen Krieges.

So war die Auffassung von dem Gebrauch der Form auf englischer und holländischer Seite eine durchaus verschiedene. Das Bestreben, die Kiellinie so lange wie möglich aufrechtzuerhalten, um ihre artilleristische Überlegenheit auszunutzen, war bei den Engländern die vorherrschende Absicht. Ruyter benutzte die Kiellinie nur, um seine Flotte zur Melee an den Feind heranzuführen. Die Schlachten des III. holländischen Krieges lassen diesen Unterschied mit aller Deutlichkeit erkennen.

Welchen Wert de Ruyter nach den Erfahrungen des zweiten Krieges auf das Zusammenhalten der Formation legte, beweist seine neue Ordre de Bataille, die zwar erst für die Schlachten bei Schooneveld überliefert ist, aber wahrscheinlich schon für Solebay Gültigkeit gehabt hat. Da ihm jetzt tüchtigere und taktisch besser disziplinierte Kommandanten zur Seite standen, da ihm ferner die Erfahrungen besonders des letzten Krieges die Schwierigkeiten vor Augen geführt hatten, eine so komplizierte Schlachtordnung einheitlich zu leiten, da das Herausziehen des Gros nach Feuerlee häufig den Nachteil mit sich gebracht hatte, daß es nicht rechtzeitig zur Unterstützung herankommen konnte und zwischen ihm und der Vor- und Nachhut oft gefährliche Lücken entstanden, so nahm Ruyter jetzt in der Formierung seiner Gefechtslinie folgende Änderungen vor. Zunächst teilte er, wie dies bei den Engländern schon lange der Fall war, seine Flotte auch in 3, anstatt wie bisher in 5 Geschwader, die gleichzeitig Vorhut, Mitte und

Digitized by Google

Nachhut bildeten. Jedes bestand aus 3 Divisionen; die Mitteldivision war nach Feuerlee herausgezogen, aber das Mittelgeschwader selbst nicht mehr. War Ruyter so in vollstem Maße auf die Erhaltung seiner Ordnung bedacht, so scheute er sich doch nie, zu rücksichtsloser Offensive seine Formation aufzulösen. Die Form diente ihm nur als Hilfsmittel.

So erhielt sich bei den Engländern noch eine Zeitlang die Auffassung, daß die Überlegenheit der Artillerie in der geschlossenen Kiellinie das beste Abwehrmittel gegen solche ungestümen Angriffe unter Auflösung der Ordnung sei. Diese Auffassung ist nach den englisch-holländischen Kriegen bis 1780 die allein herrschende, sowohl auf englischer wie auf französischer Seite. Hatten die Instruktionen des Lord Dartmouth von 1688 Anklänge an die Monksche Schule zu verzeichnen, indem sie den Kommandanten gestatteten, selbständig zu handeln, um die Luvstellung zu gewinnen, und erlaubten, daß beim Anblick des Feindes die Linie ohne Rücksicht auf die Ordre de Bataille hergestellt werde, so wollen doch die 3 Jahre später von Lord Russel erlassenen Instruktionen hiervon nichts mehr wissen. Sie befehlen die strikte Innehaltung der Linie mehr zum Zweck, den Gegner am Dublieren zu verhindern, als selbst zu dublieren. Die nach den Yorkschen Instruktionen dem „van commander“ oder nach den Dartmouthschen „any commander“ gelassene Freiheit der Initiative steht nur dem Flottenchef zu. War diese Maßregel auch berechtigt, denn früher konnte der Flottenführer Durchbruchsmanöver weder durch Signale befehlen noch verhindern, so zog doch die gänzliche Beschränkung der Selbständigkeit der Unterführer die Ansicht, daß eine hochentwickelte Manövrierkunst und Formaltaktik alleinige Vorbedingung für die Niederkämpfung des Gegners sei, mehr und mehr groß.

Auch Hostes Traité deckt sich mit diesem Grundsatz. In erster Linie soll die eigene Formation geschlossen bleiben. Ein Durchbrechen der feindlichen wird nur dann angeraten, wenn es ohne Gefahr für den Angreifer und mit ganz sicherer Aussicht auf Erfolg geschehen kann.

Unter den Rookeschen Instruktionen von 1703, die fast wörtlich die Russelschen wiedergeben, ist dann die Schlacht von Malaga 1704 geschlagen worden. Sie beweist klassisch, wie die in den Instruktionen niedergelegten Ansichten auf beiden Seiten den Führern und Kommandanten in Fleisch und Blut übergegangen sind.

Zunächst macht Rooke, obgleich die französische Mitte wie bei Beachy Head nach Lee eingebogen war, keinen Versuch, die Nachhut seines Gegners zu dublieren, sondern setzt seinen Angriff Schiff gegen Schiff an. Dann läßt sich Toulouse, obgleich durch Billettes Aufsegeln Shovel veranlaßt wurde, dies Manöver mitzumachen, wodurch der Abstand zwischen der englischen Vorhut und Mitte noch größer wurde, doch durch Rooke verhindern, hier durchzubrechen und die englische Vorhut von Luv zu dublieren. Getreu den Lehren Hostes wollte er es eben nur tun, wenn nichts dabei auf dem Spiele stand. Er zog deshalb die Herstellung der Ordnung den großen Aussichten des Durchbrechens und damit der Vernichtung des Gegners vor.

Auch Shovel verfährt in gleicher Weise. Als er nach dem Abhalten des größten Teils der französischen Vorhut Gelegenheit hat, die Mitte von Lee aus zu dublieren, zieht er es vor, durch backing astern seine eigene Linie zu schließen, und verwendet nicht einmal seine überschießenden Schiffe zum Angriff gegen Toulouse von der anderen

Digitized by Google

Seite. Was war das Resultat dieser Schlacht? Die Aufrechterhaltung der Ordnung, dafür aber keine Entscheidung.

Mit Vernon (1740), sagt Corbett, beginnt das neue System der Taktik. Dies läßt sich indessen schwerlich feststellen. Er schafft wohl durch Einführung neuer Signale größere Elastizität, das Festhalten an der Linie bleibt aber auch bei ihm erster Grundsatz.

Das Kriegsgericht nach der Schlacht von Toulon zeigt besser als alles andere die um diese Zeit maßgebenden taktischen Ansichten. Matthews wird verabschiedet, weil er die Linie gebrochen habe. L'Estocq, der nicht in das Gefecht eingegriffen hat und sich damit entschuldigt, daß gleichzeitig mit dem Angriffssignal dasjenige zum Bilden der Linie geweht habe, wird freigesprochen. Welche anderen Folgen konnte ein solches Urteil haben, als mechanisch pedantisches Festhalten an der Form groß zu ziehen, wie es Byngs Verhalten bei Menorca 1756 mit aller Deutlichkeit beweist! Sein eigener Ausspruch war, als er sich vor seinem Kommandanten Gardiner zu rechtfertigen sucht, weil er nicht wagt, zur Unterstützung seiner Vorhut mit den übrigen Schiffen abzuhalten und hierzu selbst das Beispiel zu geben: „Es war Matthews Unglück, daß man ihm vorwarf, er habe seine Streitmacht nicht zusammen herangeführt, und das werde ich zu vermeiden suchen."

Auch die Instruktionen von Anson 1747 beweisen, daß man den Mißerfolg der letzten Schlachten immer noch in der angeblich zu wenig ausgebildeten Formaltaktik sucht. Anson will daher die Linie noch geschmeidiger machen und nimmt zu diesem Zweck Flottenevolutionen in großem Stil vor. Er führt auch eine neue Formation, die Staffel, ein, aber von einem Aufgeben der Form zur Konzentration auf einen Teil des Gegners unter Bindung des anderen findet sich auch bei ihm noch nichts. Die Bildung von Reserven hat er nur vorgesehen für den Fall, daß die eigene Flotte an Zahl der Schiffe überlegen ist.

Erst in den Instruktionen von Boscawen 1756 finden wir eine freiere Auffassung von der Linie. Er bildet schon zwei getrennte Divisionen querab voneinander und gestattet das Verlassen der Linie, um einzelne geschlagene Schiffe zu nehmen. Doch ist es wohl erst Clerk of Eldin, der endgültig mit dem alten System des unbedingten Festhaltens an der Formation bricht und in der Linie nur das Hilfsmittel sieht, die eigene Flotte zur Konzentration auf den verwundbarsten Punkt des Gegners heranzuführen. Rodney hat nach seinen Lehren bei Martinique gekämpft, Howe hat auf diesen Erfahrungen weitergebaut, und Nelson, der auch Clerks Essay eingehend studiert hatte, vereinigt alle diese Lehren und Schlachtenerfahrungen. Welches war das Endresultat dieser Entwicklung, und welche Lehre hatte Trafalgar gebracht?

Werfen wir zur Beantwortung dieser Frage einen kurzen Rückblick auf die Entwicklung der Form und ihrer Anwendung. Wir hatten gesehen, daß in der frühesten Segelschiffsperiode die Anschauung bestand, daß Segelschiffe in eine Kampfform einzuzwängen ein Ding der Unmöglichkeit sei. Es war gezeigt, daß diese Ansicht nach mannigfaltigen Veränderungen doch 1635 noch bestand, daß dann allmählich aus der Gruppenformation die Linie entstand, die in der Einzelschiffskiellinie beim Wind den Höhepunkt ihrer Entwicklung erreichte.

Digitized by Google

Wir hatten ferner gesehen, wie diametral sich die Anschauungen über die Verwendung dieser auf englischer Seite in den holländischen Kriegen gegenüberstanden, wie Ruyters Genie allein es verstand, klug die Vorteile der beiden durch York-Penn und Monk-Rupert dargestellten Richtungen auszunutzen und einen gesunden Mittelweg zwischen ihnen zu finden. Wir erkannten dann, wie mit Ruyter auch die allein richtige Auffassung von der Form als Mittel zum Zweck zur Vernichtung des Gegners dahinschwand und die Schule des Herzogs von York bis weit in das 18. Jahrhundert hinein die Kämpfe aller Nationen beherrschte. Wir sehen endlich, wie die Ruytersche Auffassung sich wieder Geltung verschafft unter Männern wie Rodney und Howe, die klar erkannten, daß nur durch Konzentration auf einen Teil des Gegners mit Sicherheit ein Erfolg erreicht werden könne, und sich nicht scheuten, zur Erreichung dieses Zweckes die eigene Form aufzulösen. Wir sehen schließlich ihr Werk bei Trafalgar durch Nelson gekrönt, der dadurch, daß er „des Feindes Form unter Aufgabe der eigenen zerbrach" und gerade hiermit die beste Konzentration erreichte, den Beweis dafür brachte, daß die Form allein ein Niederkämpfen des Gegners nicht sicherstellt, daß sie vielmehr nur eins der Mittel zu diesem Zweck ist, der mit Sicherheit nur durch Konzentration erlangt werden kann.

II. Die eigene Stellung.

Wenn trotz des auf seiten der Engländer vorhandenen Willens zum Sieg so viele ihrer Schlachten gegen die Franzosen resultatlos verliefen, so lag dies daran, daß das starre Festhalten an der Form ihnen die Möglichkeit nahm, auf dem eigentlichen Kampfplatz ihre Artillerie zur gegnerischen in eine solche Stellung zu bringen, daß einem kleinen Teil der feindlichen ein großer der eigenen gegenüberstand. Wie diese artilleristisch günstige Stellung auf dem Gefechtsfeld selbst erreicht wurde, ist Sache der Wahl des Angriffspunktes und der Ausführung des Angriffs und soll daher bei Besprechung dieser Elemente gezeigt werden. Hier handelt es sich nur darum, zu untersuchen, welches die günstigste Anfangsstellung war, um diesen eben erwähnten Zweck der Konzentration am sichersten zu erreichen. Die Fechtweise in der Segelschiffszeit gibt darüber völligen Aufschluß. Sie läßt erkennen, daß die ursprüngliche taktische Bewegung der Kampf um die Luvstellung war, und zeigt uns in den Memoranden Nelsons, der dem Angriff von Luv den Vorzug gibt, daß auch noch am Ende der Periode diese Position als die günstigere anerkannt wird. Worin bestanden nun ihre Vorteile?

In der Hauptsache darin, daß der zu Luvard Befindliche nach freier Wahl einen Angriff herbeiführen oder ihn vermeiden konnte. Er hatte es in der Hand, den Zeitpunkt des Angriffs oder den Angriffspunkt selbst zu bestimmen. Andere Umstände gesellten sich noch als günstig hinzu. So wurde die Wucht des Stoßes durch die erhöhte Geschwindigkeit der vor raumem Wind segelnden Schiffe erhöht, die Takelage nicht durch die brennenden Rückstände der Ladungen gefährdet und das Gesichtsfeld nicht durch den Pulverrauch beschränkt.

Diesem allem hatte die Leestellung allein gegenüberzusetzen, daß bei einer gewissen Windstärke und Seegang die unterste Batterie auch dann noch gebraucht werden konnte, wenn das in die Geschützpforten eindringende Wasser den Luvschiffen dies schon verbot.

Digitized by Google

Bereits in der frühesten Periode ist der Vorteil der Luvstellung erkannt. Hubert de Bourgh bei Southforeland 1217 und Eduard III. bei Sluys setzten sich absichtlich erst in ihren Besitz, bevor sie zum Angriff gegen die Franzosen übergehen. Auch sämtliche Instruktionen, von der frühesten Zeit an, predigen das Erstreben dieser Position. So wird sie in den Fleet orders von Thomas Andley 1530 befohlen, weil sie einen „great advantage" gewähre. Alonso de Chaves schildert den Vorteil, den sie dem in Lee befindlichen und durch den Pulverrauch behinderten Gegner gegenüber hat. Im Artikel 29 der Instruktion von Raleigh heißt es: „But every ship if we be under the lee of an enemy shall labour to recover the wind, if the admiral endeavours it." Selbst Lindsey, der sonst nichts von taktischen Maßnahmen wissen will, ordnet an, vor dem Angriff erst die Luvstellung zu gewinnen, und Nathaniel Botelers Treatise befiehlt dies auch für die Reserven.

Die Armadakämpfe lassen erkennen, wie nur derjenige, der über das bessere Schiffsmaterial und überlegene seemännische Ausbildung verfügt, sich mit Sicherheit in ihren Besitz setzen kann; der I. holländische Krieg bestätigt dies und zeigt uns Tromp, wie er die Engländer bei Texel 1653 durch Bilden der Linie am Gewinnen der Luvposition verhindert. Der zweite Krieg, besonders die Viertageschlacht mit den häufigen Durchbrüchen der Engländer durch Lücken der holländischen Formation, der Artikel des Herzogs von York 1672, der sogar ein Durchschneiden der geschlossenen feindlichen Linie von Lee aus zur Erreichung der Luvposition vorsieht, das Ausmanövrieren der Verbündeten durch Ruyter in der Schlacht vom 21. August 1673, alles dies zeigt deutlich, daß derjenige, der die Vernichtung des Gegners erstrebt, sich hierzu vorher den Vorteil der Luvstellung verschaffen will. Auch das dauernde Ringen um diese Position in der Nacht vor der Schlacht bei Stromboli läßt vermuten, daß Ruyter nur durch andere Erwägungen gezwungen in der Leestellung kämpfte. Nur wer nicht die Absicht hatte, dem Gegner seinen Willen aufzuzwingen, konnte auf ihren Besitz verzichten. So ergab es sich denn auch ganz von selbst, daß die Schlachten des 18. Jahrhunderts die Franzosen, die sich entsprechend ihrer Strategie auch taktisch defensiv verhielten, stets in der Leestellung sahen. Diese nutzten sie so lange geschickt aus, als der Angreifer den Vorteil der Luvposition nicht genügend wahrzunehmen verstand (Schlacht bei Grenada und in der Chesapeake Bai) und noch die Auffassung von der Unmöglichkeit der Konzentration auf eine unerschütterte Linie vorherrschte. Erst die Manöver Rodneys am 17. April 1780 bewiesen, daß einem von offensivem Geist erfüllten Gegner gegenüber auch die Leestellung nicht mehr unbedingten Schutz gewähren kann, und seit Martinique ringen wieder beide um die Luvstellung, die Franzosen mit der Absicht, die Schlacht zu vermeiden, die Engländer, um die Konzentration auf den most vulnerable part des Gegners herbeizuführen. Dies mußte zur Folge haben, daß der, der dem Feind seinen Willen aufzwingen wollte, auch Mittel und Wege fand, es von der Leestellung aus zu tun. Rodney zeigt uns dies bei Dominica (1782), wo die Franzosen sich nach den Erfahrungen von Martinique in der Luvstellung sicher glauben. Clerk of Eldin in seinem Essay und Hostes Traité lassen deutlich solche Wege erkennen, und der in Nelsons Memorandum niedergelegte Angriff von Lee aus zeigt, daß sie bis zum Ende der Segelschiffsperiode nicht wieder in Vergessenheit geraten.

Digitized by Google

So ergibt eine rückblickende Betrachtung über die Anfangsstellung, daß durch sie allein weder die Ausführung noch Verhinderung einer Konzentration gewährleistet ist, daß sie vielmehr nur ein weiteres Mittel für den vom Vernichtungsgedanken beseelten Gegner ist, seinem taktischen Endziel nahezukommen, und daß sie, wenn zu Luvard gewählt, infolge der hiermit verbundenen freieren Wahl der Bewegung die Aussichten dazu vergrößert.

III. Die Wahl des Angriffspunktes.

Das Resultat des Bestrebens, während des Gefechts eine Stellung innezuhaben, die ein Maximum an Konzentrationsfähigkeit einem Minimum des Gegners gegenüber gewährt, ist abhängig einmal von dem Punkt, gegen den der Angriff angesetzt wird, dann aber auch von der Art und Weise, wie diese zur Ausführung gelangt.

Aus der Betrachtung der erstgenannten Bedingung — die zweite wird in einem besonderen Kapitel zur Untersuchung gestellt — ergibt sich ohne weiteres, daß, je kleiner der angegriffene Teil, desto geringer auch seine Konzentrationsfähigkeit ist. Hieraus geht wieder hervor, daß das Ideal in der Stellung einer Flotte zu einer anderen erreicht ist, wenn sämtliche Schiffe in artilleristisch günstigster Stellung gegen nur ein feindliches in artilleristisch ungünstigster Position zur Wirkung kommen. Das durch eine solche Stellung ermöglichte Abbröckeln der feindlichen Linie Schiff um Schiff gibt die sicherste Aussicht auf Erfolg, und die Erkenntnis dieser Wahrheit muß ganz von selbst zu der Frage führen: „Wo ist der Angriffspunkt beim Gegner zu suchen, um in eine solche, der vorbeschriebenen idealen Stellung möglichst nahe kommende Position gelangen und — dies ist wesentlich — möglichst lange in ihr bleiben zu können?“

Die Antwort muß sein: „Bei dem Teil der feindlichen Flotte, der von den anderen am schwersten unterstützt werden kann.“

Wo dieser most vulnerable part in den Segelschiffsschlachten zu suchen war, und wo er dort — und ob überhaupt — gesucht wurde, soll Gegenstand der folgenden Darstellung sein.

a. Angriffspunkt: Die ganze Linie.

Die ganze Linie als Angriffspunkt zu wählen kann nach Vorstehendem höchstens in dem Falle Berechtigung haben, wenn ihre Länge zu der des Angreifers in einem solchen Verhältnis steht, daß sie nur einen geringen Teil von der Ausdehnung seiner Linie annimmt.

Für so ungleiche Stärkeverhältnisse, wie hier ins Auge gefaßt sind, weisen die Schlachten der Segelschiffszeit so gut wie gar keine Beispiele auf. Trotzdem sehen wir in unzähligen Instruktionen und in noch mehr Schlachten, daß die ganze Linie den Angriffspunkt bildet. „To range the length of the enemy's line van to van and rear to rear or vice versa“ war der Grundsatz, der die meisten Schlachten von den holländischen Kriegen an bis zu Rodney beherrschte, der aber auch das Ergebnis hatte, daß eine Entscheidung selten und ein Erfolg auf seiten des Angreifers, wenn er eintrat, dieser Wahl des Angriffspunktes wenigstens nicht zu verdanken war. Selbst wenn es gelang, in einer gleichlangen Linie infolge Verkürzung des Abstandes mehr Schiffe als der Gegner zu haben, war eine solche Form der Konzentration doch nicht ausreichend, um einen Erfolg zu erzielen.

Digitized by Google

Wie aber die Wahl dieses Angriffspunktes noch 1781 Grundsatz ist, das zeigt uns der Ausspruch Graves, der bedauert, daß er in der Chesapeake-Bay sich nicht über die ganze Linie der Franzosen habe ausdehnen und sie ihrer ganzen Länge nach angreifen können, da er an Schiffszahl unterlegen gewesen sei.

So hat die theoretische Untersuchung und das praktische Resultat dasselbe Ergebnis, daß nämlich, solange die Differenzen in der gegenseitigen Länge und damit Stärke nicht sehr groß sind, der Angriff nicht die ganze Linie zum Zielpunkt haben darf, sondern vielmehr gegen die Enden angesetzt werden muß.

b. Angriffspunkt: Die Spitze.

Welches der beiden Enden gewählt werden muß, ob die Spitze oder Queue, darüber kann nur die jedesmalige Gefechtslage und der Stand der Verbandssegelkunst entscheiden. Allgemein kann man nur sagen, daß in den meisten Fällen dem Angriff auf die Queue der Vorzug zu geben sein wird. Welcher Unterschied durch die verschiedene Wahl dieser beiden Angriffspunkte bedingt ist, zeigt sich am deutlichsten in einer von Corbett aufgefundenen Studie eines unbekannten Autors, die auf die in den Instruktionen des Herzogs von York niedergelegte Angriffsmethode Bezug nimmt und zu der Corbett Stellung nimmt.

Der unbekannte Verfasser führt aus, daß der Angriff von Luvard in paralleler Richtung Schiff gegen Schiff ungünstig ist, und beweist dies damit, daß er zeigt, daß die eigene Queue, wenn sie die feindliche geschlagen und nach Lee abgedrängt habe, zu den weiter vorlich stehenden Schiffen des Gegners ebenfalls in eine Leeposition käme und so dubliert werden könne. Daher solle man mit konvergierendem Kurs auf die Spitze drücken. Man könne dann die geschlossene feindliche Linie vollkommen aufrollen, da die eigene Spitze immer neue Unterstützung von den aufsegelnden Schiffen erhalte, während dies beim Gegner nicht der Fall sei. Corbett sagt dagegen, und mit Recht, daß ein solcher Angriff auf die Spitze nur auf zu Luvard stehende Schiffe mit Vorteil angewendet werden könne denn in einer Kiellinie beim Wind könnten in dem vom Verfasser konstruierten Fall auch die hinteren Schiffe zur Unterstützung der feindlichen Spitze aufsegeln. Würde er diesen schrägen Angriff auf die Queue machen, so würde er durch Halsen pariert werden können, und die immer nach Lee verschobene Queue würde jetzt Spitze, wodurch, da jetzt sogar die hintersten Schiffe zu Luvard ständen, die worst of all forms of attack erreicht sei.

Die einzige Möglichkeit sei daher, sagt Corbett, die concentration on rear by cutting the line and containing the van, ein Verfahren, von dem der Verfasser aber nach den Erfahrungen hauptsächlich des zweiten holländischen Krieges (Unordnung bei Lowestoft), wegen der Gefahr, die eigenen Schiffe bei dem dann folgenden Dublieren anzuschießen und wegen der noch nicht weit genug ausgebildeten Manövrierkunst anscheinend nichts wissen will.

Eine Konzentration auf die Spitze einer Kiellinie beim Wind ist also nur berechtigt, wenn diese infolge irgend welcher anderen Umstände von übrigen Teilen keine Unterstützung erhalten kann, eine Möglichkeit, die im Verhältnis zu einem Angriff auf die Nachhut seltener eintreten wird.

Digitized by Google

Der Angriff Monks auf die holländische Spitze unter Tromp am ersten Tage der Schlacht bei Dover fand in diesem Sinne statt. Eine Unterstützung Tromps durch die noch weiter in Lee und hinter ihm stehenden Ruyter und Evertsen war nicht möglich, und so war auch der Erfolg so lange auf seiten der Engländer, als die Situation keine Veränderung erfuhr. Erst nach dem Halsen der beiden Flotten konnten die holländische Mitte und Vorhut Tromps Geschwader zu Hilfe kommen; von diesem Augenblick an war aber auch von einer Konzentration nicht mehr die Rede.

Ein anderes Beispiel zeigt der zweite holländische Krieg in der Schlacht bei Northforeland. Dort schickt Monk einen Teil seiner Mitte der Vorhut zu Hilfe, denn das holländische Zentrum kann wegen Windstille nicht in das Gefecht eingreifen, das englische ist also entlastet und kann mit Recht der Vorhut zu Hilfe eilen. Der Erfolg einer solchen Konzentration bleibt dann auch nicht aus. Die holländische Vorhut wird in die Flucht geschlagen.

Auch das Dublieren der englischen Vorhut bei Beachy Head war durchaus im Sinne des Angriffs auf den am schwersten zu unterstützenden Teil. Herbert konnte ihr infolge des abflauenden Windes und dadurch, daß er beim Anlauf zu weit südlich gesteuert hatte, Unterstützung nicht bringen. Wie anders wäre aber wohl der Verlauf der Schlacht gewesen, wenn er sich mit allen seinen englischen Schiffen auf die französische Nachhut geworfen und die Holländer nur zum Binden ihrer Mitte und Vorhut benutzt hätte, ähnlich dem Manövrieren Nesmonds bei Cape La Hogue, der Callenburgh am Herumgehen um die Spitze verhinderte.

Auf die Erwähnung einzelner Schriftsteller hin, daß Suffren in der zweiten Schlacht des Jahres 1782 eine Konzentration auf Hughes Spitze beabsichtigt habe, sagt Mahan: „Im Kampfe mit solchen Seeleuten, wie die Kommandanten von Hughes Flotte es waren, würde es ein Mißgriff gewesen sein, die Vorhut anstatt der Nachhut anzugreifen. Nur eine völlige Windstille würde die letztere vom Gefecht ferngehalten haben."

Wenn Nelson in seinem Toulon-Memorandum einen Angriff auf die Spitze des Gegners vorsieht, so geschieht dies allein in der Annahme, daß eine Überwältigung der Vorhut des aus seiner Blockadestellung auslaufenden Gegners geschehen ist, ehe die durch die Örtlichkeit in der Hilfeleistung beschränkte Nachhut zur Unterstützung herbeieilen kann.

Auch bei Hood sehen wir schon die Vorbedingungen für einen Angriff auf die Vorhut klar erkannt. Entrüstet über das Verhalten Graves in der Chesapeake-Bay schreibt er: „When the enemy's van was out, it was greatly extended beyond the centre and rear and might have been attacked with the whole force of the British fleet . . . . Had the centre gone to support of the van and the signal for the line been hauled down, the van of the enemy must have been cut to pieces and the rear division of the British fleet would have been opposed to the centre division."

c. Angriffspunkt: Die Queue.

Die vorstehenden Untersuchungen und Beispiele haben gezeigt, daß ein Angriff auf die Spitze nur dann von Erfolg sein konnte, wenn die übrigen Teile durch äußere

Digitized by Google

Umstände wie Windstille, Leestellung oder navigatorische Hindernisse an der Teilnahme am Gefecht verhindert waren. Ein Binden der Nachhut einer Beim-Wind-Linie war sehr schwierig, da einfaches Aufsegeln der durch das Gefecht fast zum Stehen gebrachten Vorhut Hilfe bringen konnte. So mußte die Wahl der Schlußschiffe als Angriffspunkt die häufigere und vorteilhaftere sein, denn eine Konzentration auf sie konnte nur durch gleichzeitiges Halsen pariert oder dadurch vereitelt werden, daß die Vornstehenden ihnen zu Hilfe eilten, eine Forderung, die nur durch ein Wenden oder Halsen, d. h. ein mit Zeitverlust verknüpftes und oft wegen flauen Windes überhaupt nicht mehr mögliches Manöver erfüllt werden konnte.

Eine solche Konzentration auf die Queue als most vulnerable part zeigt uns Ruyter am ersten Tage der Viertageschlacht, wo er sich nach dem Halsen der Flotten auf den nun Queue gewordenen Teil der englischen Schiffe wirft, die, da die übrigen nicht zu Hilfe kommen können, nur ihrem überlegenen Material es verdanken, daß sie einer Vernichtung entgehen.

Der Angriff Matthews auf die französische Nachhut bei Toulon unter gleichzeitigem Binden der Mitte und Vorhut; der Versuch Keppels bei Ouessant, sich auf die feindliche Queue zu konzentrieren; das in dieser selben Schlacht von D'Orvilliers an den Herzog von Chartres, den Führer seiner Vorhut, gemachte Signal, zu halsen und die englischen Schlußschiffe von Lee anzugreifen, was ihre Dublierung durch das zu Luv stehende französische Gros herbeigeführt hätte; die Absicht Rodneys bei Martinique, sich mit der ganzen Flotte auf die feindliche Nachhut zu werfen, eine Konzentration, die nach de Guichens eigenem Ausspruch die Vernichtung des Hauptteils der französischen Flotte herbeigeführt hätte; der vor und während der Schlacht am 17. Februar 1782 an Tromelin von Suffren gegebene Befehl, die englische Queue von Lee zu dublieren, während er selbst die Vorhut verhinderte, Hilfe zu leisten; die wiederholten hartnäckigen Angriffe Howes auf die französischen Schlußschiffe in den Teilgefechten am 28. und 29. Mai; die Signale Nelsons, die sein erstes Memorandum für den Angriff auf die gegnerische Queue vorsieht; die im Trafalgar-Memorandum vorgesehene Konzentration auf Mitte und Nachhut; endlich die Schlacht von Trafalgar selbst: dies alles sind Beispiele dafür, daß in den weitaus meisten Fällen die Queue derjenige Teil war oder am leichtesten zu ihm gemacht werden konnte, dem man am schwersten Unterstützung bringen konnte, daß also eine Konzentration auf ihn die meiste Aussicht auf Erfolg bot.

d. Angriffspunkt zu Anker.

Daß bei einer zu Anker liegenden Flotte naturgemäß der am weitesten zu Luvard liegende Teil der gegebene Angriffspunkt ist, da er erst unterstützt werden kann, wenn die anderen Schiffe aufgekreuzt sind, ist selbstverständlich. Nelsons Vorgehen bei Abukir ist ein typisches Beispiel für diese Form des Angriffs und der Erfolg der beste Beweis für die Gewähr des Gelingens, die sie demjenigen bietet, der sie richtig anzuwenden weiß.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Über krankhafte Seelenstörungen und ihre Bedeutung für die Marine.

Die Marine kann wohl mit Recht den Anspruch erheben, als diejenige Waffe zu gelten, die am meisten vom Wesen unserer heutigen Zeit an sich trägt; in der schnellsten Nutzbarmachung aller Errungenschaften heutigen Wissens und Könnens liegt so recht eigentlich ihre Stärke. Ein Schlachtschiff von heutzutage ist ein so sinnreich erdachtes, so zusammengesetztes Einzelwesen, daß man unwillkürlich nach einem Vergleich in der Welt der Lebewesen suchen möchte, und unsichtbare Fäden verbinden es mit vielen anderen solchen Einzelwesen zu einem lebendigen Ganzen, das ohnegleichen dasteht. Aber durch Menschengeist ist es ersonnen; durch Menschengeist spannen sich die unsichtbaren Fäden aus, die das Ganze so geheimnisvoll bewegen.

Menschengeist sage ich. Er spielt also doch noch eine Rolle neben totem Eisen, neben gespanntem Dampf, neben Zahlen und Formeln, und darum gibt uns auch vielleicht die Wissenschaft, die sich mit ihm befaßt und namentlich mit seinen krankhaften Abweichungen, einen und den andern Fingerzeig, der nutzbringend verwendet werden kann zur Steigerung der Schlagfertigkeit unserer so hochvollendeten Waffe. Ja, getreu ihrem durch und durch auf den Fortschritt gerichteten Wesen scheint mir gerade die Marine berufen, auf diesem Gebiet in gewissem Sinne bahnbrechend vorzugehen. Denn traurig genug sieht es aus mit dem Verständnis, das heutigentags noch in weitesten Kreisen dem Irrenarzt und seiner Wissenschaft entgegengebracht wird. Es ist ja nicht so sehr zu verwundern. Neben den glänzenden, an äußern Erfolgen so reichen Fortschritten, die manche andere Fächer der ärztlichen Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten gemacht haben, hat die Irrenheilkunde scheinbar, wenigstens dem Außenstehenden konnte es mitunter so scheinen, einen etwas bescheidenen, verängstigten Eindruck gemacht.

Scheinbar nur! Denn in Wirklichkeit hat auch die Irrenheilkunde so gut wie jene anderen Fächer aus einer Wissenschaft der toten Begriffe und Schlüsse zu einer Wissenschaft der Tatsachen und Beobachtungen, zu einem echten Zweig der heutigen Naturwissenschaften sich entwickelt. Ernste, mühsame, fruchtbare Arbeit ist von den geistvollsten Männern geleistet worden, so daß heute hell erleuchtet das große Gebiet der krankhaften Seelenstörungen vor dem Irrenarzt daliegt. Daß nicht in weitere Kreise schon die Kenntnis eingedrungen ist von den vielen allgemein wichtigen Ergebnissen dieser Forschungen, von ihren mannigfachen bedeutungsvollen Wechselbeziehungen zum Rechts- und Gesellschaftsleben der Gegenwart, das hat seinen Grund vielleicht nur darin, daß die führenden Geister auf dem Gebiet der Seelenforschung, die großen Kenner menschlicher Schwächen, es verschmäht haben, ihre Wissenschaft mit jenen lauten Anpreisungen unter die Menge zu bringen, mit denen oft viel weniger wichtige Entdeckungen der staunenden Mitwelt bekanntgegeben wurden. Das Wesentliche für den Arzt, das Wohl der ihm anvertrauten Kranken, brauchte ja darunter nicht zu leiden. Aber mit der Pflichterfüllung gegen den Kranken sind ja die Ziele und Aufgaben des Arztes, ist seine Pflicht dem Staate gegenüber heutzutage nicht mehr erfüllt.

Digitized by Google

Und es ist Zeit, daß auch die Irrenheilkunde dieser ihrer Pflicht eingedenk wird, daß sie dem Staate das nutzbar macht, was durch tiefgehende Umänderungen ihrer Grundanschauungen in den letzten Jahrzehnten an bedeutungsvollen Erfahrungen ihr eigen geworden ist. Vorbei sind ja für immer die Zeiten, da man die Geisteskranken als vom bösen Geist Besessene verbrannte oder wenigstens sie wie Aussätzige mied; vorbei auch die Zeiten noch nicht allzulange, da auch die Ärzte glaubten, die als krank Erkannten durch Gewaltmaßregeln von ihren Wahnvorstellungen befreien zu können; vorbei leider noch ganz und gar nicht die Zeiten, in der man als Schlechtigkeit und Verworfenheit ansieht, was krankhaft ist; vorbei noch nicht die Zeit, in der man mit Zuchthaus und bürgerlichem Tod bestraft, was als das schwerste unter den Leiden gelten muß, die dem Menschen in seiner Unvollkommenheit nur anhaften können.

Es sei mir gestattet, in wenigen Strichen hier die wichtigsten Geisteskrankheiten darzustellen, und zwar in erster Reihe nur diejenigen, welche für die Marine besonders in Betracht kommen.

Die beiden Krankheiten, an die der Laie meistens denkt, wenn er von Geisteskrankheiten etwas hört, sind die chronische Verrücktheit und die Gehirnerweichung. Die erstere pflegt über das dritte bis fünfte Lebensjahrzehnt sich hinzuziehen, die andere ist eine Erkrankung der dreißiger Jahre. Ihre Bedeutung für die Marine ist gering; für die Mannschaften kommen sie gar nicht in Betracht.

Die chronische Verrücktheit ist gekennzeichnet durch Wahnvorstellungen und durch Sinnestäuschungen, beide meist in enger Wechselbeziehung stehend, die im Verlauf von Jahren und Jahrzehnten den Kranken immer mehr in Besitz nehmen, so daß das anfangs äußerlich oft ganz geordnete Benehmen und Wesen allmählich in Wunderlichkeiten und in immer tiefere geistige Schwäche und Verblödung übergeht. Dazwischen können schwerere Erscheinungen auftreten, Gewalttaten, Nahrungsverweigerung, Selbstmord und anderes. Der religiöse Wahn, der Verfolgungswahnsinn sind zwei wenigstens dem Namen nach allgemein bekannte Formen dieser Krankheit.

Die Gehirnerweichung führt unter schweren körperlichen Krankheits- und Lähmungserscheinungen in wenigen Jahren zum Tode. Als besonders gut bekannte Zeichen dieser Erkrankung wären zu nennen der Verschwendungswahn und der Größenwahn, als Ausdruck der geistigen Schwäche in ihrer höchsten Steigerung bis zum Verlorengehen allen Unterscheidungsvermögens. Daneben treten gelegentlich heftige Erregungszustände auf, oft auch tiefste schwermütige Verstimmung. Der traurige Ausgang in tiefe Verblödung und Tod ist nach unseren bisherigen Erfahrungen unaufhaltbar. Die Ursache der Erkrankung ist vielleicht in der Syphilis zu suchen; die Häufigkeit dieses Leidens in der Vorgeschichte der Kranken, neuerdings auch gewisse Blutbefunde, scheinen dafür zu sprechen, wenngleich die Veränderungen, die wir am Gehirn finden, uns bisher keine zwingenden Anhaltspunkte dafür gegeben haben.

Der Altersblödsinn, das so bekannte Kindischwerden im hohen Alter, begründet durch Veränderungen der Blutgefäße und dadurch bedingte Störungen in der Ernährung des Gehirns, kann aus naheliegenden Gründen hier außer Betracht bleiben.

Bekannt und häufig genannt ist die Seelenstörung auf epileptischer Grundlage. Es findet sich bei den mit den bekannten „Krämpfen" behafteten Menschen häufig ein

Digitized by Google

eigentümliches, reizbares Wesen, das sie gelegentlich zu schweren Gewalttätigkeiten hinreißt, und zwar mitunter ohne jede äußerlich erkennbare Ursache. Dazu kommen Zeiten gewissermaßen eines zweiten Bewußtseins, die sogenannten Dämmerzustände, in denen solche Menschen gleichsam ein Doppelleben führen, von dem sie in gesunden Tagen nichts wissen, in dem sie oft wie im Traum um die halbe Welt wandern, und in dem sie auch sehr leicht zu allerlei Verbrechen neigen, für die ihnen später die Erinnerung fehlt. Die Krämpfe selbst können dabei oft ganz in den Hintergrund treten; der Kranke selbst weiß oft gar nicht, daß er daran leidet. Geistige Schwäche ist auch bei dieser Krankheit der gewöhnliche Ausgang.

Als der epileptischen Seelenstörung in mancher Beziehung verwandt will ich die hysterische Seelenstörung erwähnen, ein vielgestaltiges Krankheitsbild, dem tiefgehende Störungen des sittlichen Gefühls und Empfindungs- und Bewußtseinsstörungen eigentümlich sind. Beiden gemeinsam scheint mir zu sein, daß ihnen, wenigstens vom Nichtfachmann, manche geistigen Störungen zugezählt werden, die wahrscheinlich zu einem ganz andern Krankheitsbild gehören, nämlich zum Jugendirresein. Immerhin kommt dem epileptischen Verbrecher — meist handelt es sich in diesen Fällen um schwere Gewalttätigkeiten, Sittlichkeitsverbrechen, Eigentumsverbrechen und Fahnenflucht — auch für unsere Marineverhältnisse eine Bedeutung zu, die nicht in Abrede gestellt werden soll.

Es gibt dann eine Reihe von Geisteskrankheiten auf Grundlage von chronischen Vergiftungen verschiedenster Art. Als die bekannteste nenne ich die Vergiftung durch langdauernden Mißbrauch geistiger Getränke. Neben dem bekannten Säuferwahn hat man in neuerer Zeit eine schwere Geisteskrankheit bei Trinkern gefunden, die in ihrem verhängnisvollen Verlauf etwas an die Gehirnerweichung erinnert.

Der vorübergehende Rauschzustand sowie der gewohnheitsmäßige Mißbrauch geistiger Getränke sind ja in der Marine hinreichend gekannt und genügend gewürdigt in ihrer unheilvollen Bedeutung. Wo einmal in der Trunkenheit begangene Verbrechen und Vergehen vor den Strafrichter kommen, da handelt es sich wohl immer um Einzelfälle, meist bei nicht vollwertigen Menschen. Im ganzen ist in der Marine dem Alkoholunwesen mit Erfolg entgegengetreten; eine Alkoholfrage gibt es für uns eigentlich nicht mehr, sie ist gelöst. Niemand zweifelt mehr daran, daß der Trinker nie und nimmer den hochgespannten Anforderungen gerecht werden kann, die das Marineleben heutzutage an jeden stellt. Darum wird der Trinker rücksichtslos überrannt, er wird immer hinter dem Durchschnitt zurückbleiben. Er wird nicht mehr die Rolle spielen können, die er sich im frohen Zecherkreise so gerne anzumaßen beliebt, nur um seine schwachsinnige Unbedeutendheit zu verdecken. Er paßt nicht mehr in unsere Zeit; er findet keinen Boden mehr und kein Verständnis, das ihn in Schutz nimmt. Es sind ja auch die Lebensverhältnisse, denen früher gewiß ein Teil des gewohnheitsmäßigen Trinkens zugeschrieben werden mußte, heutzutage so ganz andere geworden. Gesunde Arbeit und gesunde Ernährung, ein gesunder Gemütszustand, sie sind die besten Mittel im Kampf gegen den Alkohol; ihr siegreicher Einfluß ist unaufhaltbar.

Die anderen Geisteskrankheiten auf Grundlage von Vergiftungen und Stoffwechselerkrankungen können wohl hier ganz und gar außer Betracht bleiben. Oft ist

Digitized by Google

ihnen das Bild der Verwirrtheit eigen, das auch vom Laien nicht übersehen werden kann.

Die Geisteskrankheit, die für die Marine ganz besonders in Betracht kommt, ist das Jugendirresein.

Die Erkrankung setzt meistens etwa um die Zeit der Geschlechtsreife ein; sie ist also recht eigentlich die Krankheit des dienstpflichtigen Alters. Sie äußert sich vielleicht zunächst nur in einer allmählichen Veränderung des ganzen Wesens. Ein in seinen Knaben- und Jünglingsjahren regsamer, fleißiger Mensch wird träge, gleichgültig gegen sein Äußeres, zieht sich vom Verkehr mit seinen Altersgenossen zurück. Bald wird seine Teilnahmslosigkeit als Faulheit bemerkbar; seine Leistungen lassen auffällig nach, er kommt in seiner ganzen Lebensstellung zurück. Dieser Zustand kann sich jahrelang hinziehen, bis eines Tages schwerere Krankheitserscheinungen auftreten, oft ausgelöst durch starke seelische Erregungen. Und als solche sind, besonders für ein einfaches Gemüt, die zahlreichen neuen Eindrücke aufzufassen, die auf den Mann einstürmen, wenn er, zum Dienst ausgehoben, zum ersten Male aus der Stille seines kleinen Dörfchens in das rauschende Leben an Bord eines großen Kriegsschiffes versetzt wird. Es treten Sinnestäuschungen auf; die Mutter steht vor dem Schiff und spricht mit ihm. Überwertige Vorstellungen kommen hinzu; bekannt ist das „Heimweh", die unüberwindliche Sehnsucht des Rekruten nach der Heimat und dem Elternhaus. Nun kommt er ganz aus dem Gleichgewicht. Unter dem Eindruck der Wahnvorstellungen und der Sinnestäuschungen treten Erregungszustände auf, die im glücklichsten Falle ihn der irrenärztlichen Behandlung zuführen. Aber das ist nur ein besonderer Glücksfall für den Kranken. Oft wird das Krankheitsbild von der Umgebung mißverstanden, er wird gehänselt, bestraft und immer wieder bestraft. Oder es treibt ihn zur Fahnenflucht oder gar zum Selbstmord; beides wirkt auf seine Umgebung oft wie eine Erlösung.

Über die Ursache dieser Erkrankung ist nichts bekannt; oft sehen wir, daß die Abstammung aus einer Familie, in der Geistes- und Nervenkrankheiten, Trunksucht, Verbrechen und Selbstmord häufiger vorkommen, eine gewisse Rolle spielt. Die Behandlung ist nicht ganz aussichtslos, wenn die Krankheit rechtzeitig als solche erkannt wird. Man kann dann immer hoffen, wenigstens die Krankheitserscheinungen so weit zum Stehen zu bringen, daß der Kranke ein bescheidenes Leben, wenn auch unter fremder Leitung, führen, vielleicht auch zum Erwerb seines Unterhalts einfache Arbeiten verrichten kann.

Bekannt ist das Krankheitsbild der angeborenen Geistesschwäche, jener unglücklichen, geistig zurückgebliebenen Wesen, die von frühster Kindheit auf eine geistige Schwäche an den Tag legen, die jede Erziehung unmöglich macht. Diese Menschen, oft schon an ihrem blöden Aussehen erkennbar, bleiben selbstverständlich hinter ihren Altersgenossen von vornherein zurück; sie werden meist schon von frühester Jugend an richtig beurteilt und werden auch wohl immer mehr schon bei der Aushebung zum Dienst zurückgewiesen werden. Diese Leute sind es wohl zunächst, denen der Gesetzesvorschlag über die Dienstpflicht der geistig Minderwertigen, der den Reichstag vor kurzem beschäftigte, zugute kommen wird. Leute, bei denen die Schwäche nur in geringerem Grade vorhanden ist, können natürlich und werden auch ausgehoben

Digitized by Google

werden; sie können vielleicht auch einfache Verrichtungen mit einiger Zuverlässigkeit ausführen; den vielseitigen Anforderungen des Marinedienstes aber werden sie niemals gewachsen sein.

Im Gegensatz zu dieser angeborenen Geistesschwäche, mit ihren Störungen auf dem Gebiete der reinen Verstandesfähigkeiten, gibt es ein anderes Krankheitsbild, das selbst dem gebildeten Laien immer recht schwer verständlich zu machen ist, das ist der Schwachsinn; ein geistiger Schwächezustand, bei dem die andere Seite des Seelenlebens, das Gefühlsleben, das tiefere, im Gefühl begründete, nicht bloß angelernte Unterscheidungsvermögen für sittliche Begriffe mehr oder weniger unterentwickelt ist. Dabei kann sehr wohl die Fähigkeit vorhanden sein, oft sogar recht gut entwickelt, die gewöhnlichen Kenntnisse durch Auswendiglernen sich anzueignen, wenngleich in den feineren Verstandestätigkeiten, scharfen Schlüssen, folgerichtigem Denken, in der Anwendung erlernter Kenntnisse auf die verschiedenen Fälle des Lebens sehr oft auch schon Lücken nachweisbar sind, für den Sachverständigen wohlverstanden.

Es ist klar, daß diese Leute, mit einem solchen Unvermögen auf sittlichem Gebiete, ich möchte sagen mit ihrer sittlichen Blindheit, die ihnen die Unterscheidung von Gut und Böse durch das Gefühl allein unmöglich macht, auf Schritt und Tritt mit dem Strafgesetz und noch öfter mit dem Sittengesetz sich in Widerspruch setzen, soweit nicht ihre bloße Verstandestätigkeit — auswendig gelernte Begriffe von Recht und Unrecht, oder besser von Erlaubtem und Verbotenem — ihnen einen gewissen Ersatz schafft, um im Bilde zu bleiben, wie der Blinde im Tastgefühl einen Ersatz für sein fehlendes Sehvermögen findet, natürlich kein vollwertiges, kein irgendwie zuverlässiges. Die ganze Unzuverlässigkeit dieses Ersatzes kommt beim Schwachsinnigen sofort zum Vorschein, wenn er die vom Verstand seinem innersten Wesen auferlegten Hemmungen aufhebt. Das bekannteste Mittel, Hemmungen aufzuheben, ist der Alkohol. Und in der Tat, Alkohol schon in den kleinsten Mengen kann den Schwachsinnigen oft ganz und gar umändern, die mühsam erreichte Selbstzucht aufheben; nach einem Glase Bier kann ein Schwachsinniger einen Mord begehen. Tatsächlich stellen die Schwachsinnigen eine große, vielleicht die größte Zahl zu den Straffälligen.

Ich gebe zu, es ist für den Laien unserer Zeit schwierig, sich ohne weiteres ein Verständnis hierfür zu schaffen; wir kränkeln zu sehr an den überkommenen Begriffen der auf einer übernatürlichen Grundlage aufgebauten Sittenlehre. Wir dürfen nicht vergessen, daß der Glaube an den Teufel und das Böse, das er in die Welt gebracht hat, noch tief im Volksbewußtsein wurzelt, und es wird noch lange dauern, bis wir uns gewöhnt haben werden, das Böse und das Verbrechen als gegebene Tatsache, als Naturerscheinungen zu betrachten, bis wir lernen, daß wir ein Übel nur beseitigen können, wenn wir seine Ursachen kennen und unschädlich machen können. Ist doch selbst der Irrenarzt, in solchen Vorurteilen befangen, als Anfänger geneigt, an der Wirklichkeit dieses Krankheitsbildes — moral insanity nennt man es oft — zu zweifeln; und es ist ein seltsames Gefühl auch für ihn, wie ein Schaudern zieht es durch seine Seele, wenn zum ersten Male das volle Verständnis für dieses Krankheitsbild in seiner ganzen traurigen Größe ihm aufgeht. Jenem Gefühl möchte ich es vergleichen, das wir empfinden, wenn zum ersten Male die ganze leere Öde der Wüste unserm Auge sich darbietet; wie versteinert stehen wir da; wie Angst ist's vor der Leere,

Digitized by Google

was wir empfinden, und doch auch wie ein starres Staunen vor der Größe des neuen Eindrucks, wie ein Locken, ganz eigen, dem wir kaum widerstehen können, einzudringen und zu forschen und zu verstehen.

Bezeichnend für den Schwachsinn ist das Fehlen aller der Gefühle, die aus der Rücksicht auf den Nebenmenschen und die Gesellschaft entspringen. Schrankenlose Selbstsucht bleibt immer der Grundton im Wesen des Schwachsinnigen. Im Sinne Darwins, möchte ich sagen, ist der Schwachsinnige in mancher Beziehung eine Rückschlagserscheinung; ein Mensch gewissermaßen, der nur als Einzelwesen sich betätigen, nur seine Rechte geltend machen will, der sich nicht zu der Höhe des Zoon politikon entwickelt hat; ein Mensch, den wir nach dem Gesetz von der Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl von unserer Gesellschaft ausschließen müßten, weil ihm die Eigenschaften fehlen, die wir als nützlich und wesentlich für die Zugehörigkeit zur menschlichen Gesellschaft erkannt haben.

Sehr bezeichnend für den Schwachsinnigen ist auch das Unvermögen des ruhigen Abwägens, des überlegten Handelns im Augenblick irgendwelcher besonderen Erregung. Solche Schwachsinnigen begehen die Taten, die man nachher als ganz unverständlich bezeichnet, Mord und Selbstmord wegen eines harten Wortes, Fahnenflucht um einer falschen Anschuldigung willen. Es mag sich vielleicht hinterher oft so ansehen wie ein besonders feines Ehrgefühl, in der Regel wird der Schwachsinn das Treibende sein, das auf Grund überwertiger Vorstellungen nur noch die Selbstvernichtung als Ausweg aus einer schwierigen Lebenslage sehen läßt. Die überwertige Vorstellung wird dabei meist nichts anderes sein, als die Unlust, Unbequemlichkeiten und Strafen auf sich zu nehmen, also wiederum ein rein selbstsüchtiger Beweggrund.

Mit dem Selbstbewußtsein, mit dem er seine eigne kleine Meinung immer wieder vorzutragen weiß, wird der Schwachsinnige stets eine Anzahl von Leuten finden, die sich von ihm beeinflussen, leiten, vielleicht sogar als willenloses Werkzeug für irgendwelches Verbrechen mißbrauchen lassen; verfügt der Schwachsinnige doch häufig über Kenntnisse, mit denen er sich dem Durchschnitt seiner Umgebung gegenüber eine Stellung sichern kann. Darum beherrscht der Schwachsinn ganze Lebensverhältnisse, oft viel mehr als die meisten sich zugestehen wollen. Er strebt wenigstens an allen Ecken nach dieser Herrschaft, und wo er nicht aufbauen kann, da will er wenigstens zersetzen.

Der Schwachsinn ebenso wie die angeborene Geistesschwäche in ihren schwereren Formen geht über in tiefer greifende Störungen des Seelenlebens. Es kann zu Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen kommen, auf Grund deren dann, gelegentlich durch Alkohol ausgelöst, schwere Erregungszustände auftreten, die als besonders gefährlich anzusehen sind. Der Schwachsinnige in seiner Erregung, den sogenanten sinnlosen Wut- und Tobsuchtsanfällen, ist zu allem fähig. Leute mit solchen Erregungszuständen sind ganz besonders als gemeingefährlich im Sinne des Gesetzes zu bezeichnen; um so mehr, da diese Anfälle meist ganz unvermutet auftreten. Da die Kranken in den Zwischenzeiten oft ruhig, sogar umgänglich sein können, hat man schon oft die Warnung des Irrenarztes überhört und hat abgewartet, bis durch irgend eine Gewalttat der Kranke seine Reife für das Irrenhaus auch dem Laien bewies, der so gern gerade auf diesem Gebiet sich mit dem Sachverständigen in Widerspruch setzt,

Digitized by Google

gestützt auf die laienhafte Vorstellung, die er sich vom Schwachsinn macht. Dabei ist „Schwachsinn" für den Sachverständigen durchaus kein allgemeiner Ausdruck, sondern ein ganz bestimmter, verwickelter, fachwissenschaftlicher Begriff. Und doch glaube ich, hat noch niemals ein Sachverständiger einen Verbrecher als schwachsinnig erkannt, ohne daß sich jemand berufen fühlte, ihn sofort mit überlegenem Lächeln darüber aufzuklären, mit einem wie verschmitzten, geriebenen und verworfenen Menschen man es eigentlich zu tun habe.

Noch ein paar Worte über die Erscheinung, die man so oft in einem Atem mit Geisteskrankheit nennen hört, über Simulation. Ich will es gleich sagen, sie ist eine so seltene Erscheinung, daß es viele Ärzte gibt, und zwar gerade unter denen mit der größten Erfahrung, die überhaupt nicht daran glauben. Die Furcht vor dem Simulanten ist jedenfalls eigentlich durch nichts begründet; am allerwenigsten durch die Möglichkeit, daß irgend ein geriebener Schauspieler einem erfahrenen Irrenarzt eine Geisteskrankheit vormachen könnte. Wer das glaubt, zeigt nur, daß er sich nicht einmal darüber klar ist, mit welchen verwickelten und schwierigen Zuständen er es hier zu tun hat. Man darf nie vergessen, daß Krankheit eine Naturerscheinung ist, ganz unwandelbaren Gesetzen unterworfen, daß deshalb unter gleichen Voraussetzungen krankhafte Veränderungen so regelmäßig bestimmt sind, wie die Formverhältnisse irgend eines Lebewesens, und Krankheitserscheinungen in ihrem Verlauf so festgelegt, wie irgend eine andere Lebenstätigkeit, wie der Klang der Stimme, wie der Flug des Vogels, wie das Blühen und Verblühen der Blume. Eine Vortäuschung ist also immer nur möglich gegenüber mangelhafter Erfahrung und ungenauer Beobachtung. Und wenn der Versuch, den Irrenarzt zu täuschen, gemacht wird, dann wird er nicht vom Gesunden ausgehen, sondern vom Hysterischen und vom Schwachsinnigen.

Was ist nun, so dürfen wir uns fragen, die Nutzanwendung der bisherigen Ausführungen auf die Marine?

Vergegenwärtigen wir uns einmal die Nachteile und Schäden, die ein Geisteskranker unter unserer Mannschaft — namentlich auf die geistig minderwertigen, die Schwachsinnigen nehme ich dabei Bezug — für uns bedeutet.

Schon von seinem Dienstantritt an wird der Geisteskranke den Vorgesetzten die größten Schwierigkeiten entgegenbringen. Er wird ihre Kräfte bis zur Abspannung und Nervenerschöpfung in Anspruch nehmen, und er wird schließlich doch in keiner Weise die Mühe lohnen, die auf ihn verwandt ist. Ganz besonders wird er sich ungeeignet erweisen für jede Sonderausbildung, und gerade die ist doch ein wesentlicher Punkt in der Verwendung des Menschen auf einem Kriegschiff der Gegenwart.

Das soldatische Wesen ist solchen Kranken fremd. Das eigene Ich steht ja für sie immer im Mittelpunkt der ganzen Welt; Unterordnung des eignen Willens unter einen fremden, Aufgeben der eigenen Wünsche zugunsten des Allgemeinwohls, das geht über ihre Kraft, über das Fassungsvermögen ihres schwächlichen Gehirns hinaus. Sie werden niemals Verständnis für unbedingten Gehorsam, für willenlose Fügung unter eine strenge Zucht sich aneignen und werden daher immer mit allen Mitteln dagegen an zu arbeiten suchen. Selbst wenn ihr eigenes Wohl und Wehe gar nicht in Betracht

Digitized by Google

kommt, werden sie andere aufhetzen und aufwiegeln und mißmutig zu machen suchen; sie werden der Ausgangspunkt der so gefährlichen Massenansteckung der Gemüter mit dem Geist der Unzufriedenheit und des Widerstandes.

Dieses innerliche Widerstreben hindert die Minderwertigen oft nicht, sich die äußerlichen Formen anzueignen, mit denen sie manches Mal blenden können. „Trotz seines militärischen Benehmens gänzlich unmilitärisch", so las ich kürzlich im Führungsbuch eines wegen militärischer Vergehen viel bestraften Schwachsinnigen. Dieses Wort schließt die beste Erklärung für diese Seite des Begriffs „Schwachsinn" ein, die ich mir nur denken kann. Militärisch: äußerlich, in den angelernten Formen, im Räuspern und Spucken; und doch unmilitärisch im Innern, im tiefsten Grunde seines ganzen Wesens und seiner Seele; unfähig, jemals anders zu werden. Das militärische Urteil war glänzend scharf in seiner Beobachtung dieses innern Widerspruchs; dem sachverständigen Irrenarzt hätte es allein genügen können, um seinen Schluß zu ziehen: „also schwachsinnig!"

Ganz natürlich, daß es meist nicht lange dauern wird, und man wird genötigt sein, mit Strafen gegen solche Leute vorzugehen. Sie sind es ja, die dauernd das schlechte Beispiel geben. Sie untergraben die Zucht bei einer ganzen Schiffsbesatzung, untergraben das Ansehn der Vorgesetzten, denen sie frech und unbotmäßig gegenübertreten, die sie hinter ihrem Rücken mit Verleumdungen und Lügen herunterzureißen suchen, sie untergraben auch das gegenseitige Vertrauen unter den Kameraden.

Wie leicht kann es kommen, daß einem Vorgesetzten einmal die Geduld reißt gegenüber all der vermeintlichen Nachlässigkeit und Bosheit. Welche Gefahren bietet weiter ein solcher geistig Minderwertiger, wenn er zu einer Stellung kommt, in der er selbst als Vorgesetzter auftreten soll. Wie falsch und unsinnig wird er manches anfangen. Wie falsch wird er vor allem die Menschen anfassen, die unter ihm stehen, das kostbarste Gut, was wir ihm in die Hand geben können. Es läßt sich nicht ausdenken, wie viel Unheil er anrichten kann, da wo er die ganz besondere Machtstellung, die er als Vorgesetzter doch ohne Zweifel hat, rücksichtslos ausnutzen kann. Das ist das abstoßende Gebiet der im großen durchgeführten, gewohnheitsmäßigen Soldatenmißhandlungen.

Ja selbst dem streng gerechten und untadelhaften Vorgesetzten können solche geistig minderwertigen Leute zum Verhängnis werden: mit falschen Anklagen treten sie plötzlich hervor, vielleicht durch Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen geleitet, ein paar gutgläubige Zeugen finden sich auch noch — auf die Bedeutung der Gedächtnisfälschungen bei Zeugenaussagen ist gerade in letzter Zeit wiederholt hingewiesen — und der beste Mann kann ihnen zum Opfer fallen. Wer eine solche Möglichkeit bezweifeln will, dem will ich den Münchener Gerichtsfall in die Erinnerung rufen, der kürzlich so viel Aufsehen erregte, den Fall der Oberin v. Häußler, die drei Jahre unschuldig im Zuchthaus gesessen hat auf die Aussagen ihres offenbar schwer geistig gestörten Dienstmädchens hin, das in seinem Beziehungswahn seinen ganzen schwachsinnigen Haß gegen die Oberin gerichtet hatte, die wohl öfter Gelegenheit gehabt hatte, seine schlechte Arbeit, Nachlässigkeit und Verlogenheit zum Vorwurf zu machen, die ihrerseits wiederum in der Geisteskrankheit des Mädchens begründet waren.

Digitized by Google

Diese geistig Minderwertigen stellen auch wohl einen großen Teil zu jenen heute gar nicht mehr seltenen Leuten, die ihre Dienstzeit nur als eine günstige Gelegenheit betrachten, sich vom Staat eine Versorgung zu sichern, jenen Leuten, die mit angeblich erlittenen Dienstbeschädigungen oft noch nach Jahren so unendlich viel unnütze Schreibereien machen und die ihre vermeintlichen Ansprüche oft bis in die höchsten Stellen hinauf verfolgen, unzugänglich für jede Aufklärung, und die dann ihr vermeintlich erlittenes Unrecht gern zum Vorwand nehmen, um in Tagesblättern und Versammlungen, vielleicht sogar in der Volksvertretung ihre gehässigen Angriffe gegen die Marine und gegen die Staatsordnung überhaupt vorzubringen.

Es leuchtet ein, daß ein solcher Geisteskranker immer durch die stets mögliche plötzliche Verschlimmerung seines Leidens auch für Leben und Sicherheit seiner Umgebung eine große Gefahr darstellt, besonders auf einem großen Schiff, das unter Umständen stundenlang allein in seine Hände gegeben sein kann. Solche Verschlimmerungen sind, wie schon gesagt, gerade dann am allerleichtesten zu befürchten, wenn besonders starke gemütliche Aufregungen, besonders große körperliche Anforderungen an den Kranken herantreten; das ist namentlich im Kriege der Fall. Gerade dann, unter den großen seelischen Eindrücken der Seeschlacht, den Erschöpfungen der Kriegswache kann eine lange verborgene Krankheit in schlimmster Form zum Ausbruch kommen; gerade dann treten wahrhafte Sinnestäuschungen auf, die in einem solchen Augenblick ausschlaggebend sein können, durch ein falsches Signal, einen falsch ausgeführten Befehl einen ganzen Krieg im unglücklichen Sinne zu entscheiden. Es ist in allen Kriegen festgestellt, daß eine unverhältnismäßig große Zahl von Geisteskrankheiten zur Beobachtung kam. Es handelt sich dabei wohl immer um die plötzliche Verschlimmerung länger bestehender, bis dahin schleichend verlaufener Leiden, namentlich des Jugendirreseins.

Ganz ähnlich sehen wir in jedem Jahr eine Zunahme der Geisteskrankheiten in den Zeiten der Rekruteneinstellungen; dabei handelt es sich ohne Zweifel immer um Leute, die, seit längerer Zeit erkrankt, durch die Erregungen der Ausbildungszeit eine sinnfälligere Verschlimmerung ihrer Störung erlitten.

Welche Mittel haben wir nun, um uns vor den großen Gefahren zu schützen, die solche Kranke für die Schlagfertigkeit unserer Waffe ohne Zweifel bedeuten? Jeder wird sich darüber klar sein, daß eine Fernhaltung dieser Bestandteile von der Marine die erfolgreichste und die einzig ernstlich in Betracht zu ziehende Maßregel dazu sein muß.

Wie können wir das erreichen? Die Marine-Ordnung gibt uns die Möglichkeit, Leute die an Geisteskrankheit leiden oder eine Geisteskrankheit überstanden haben, als dienstunbrauchbar zu entlassen. Es ist also nicht schwer, solche Leute, bei denen eine Geisteskrankheit festgestellt ist, zu entfernen, und es ist nicht nötig, hierüber viele Worte zu verlieren.

Schlechter aber steht es heute noch mit der viel größeren Zahl der geistig Minderwertigen, die nach allgemein üblichen Begriffen bisher nicht den eigentlichen Kranken zugezählt wurden. Solche Leute werden zunächst durch häufige Verstöße gegen Zucht und Ordnung die Aufmerksamkeit des Vorgesetzten in einer für beide Teile

Digitized by Google

gleich unangenehmen Weise auf sich ziehen, sie werden häufig mit dem Strafrichter in Berührung kommen, aber es dauert heute erfahrungsgemäß lange, bis sie dem Irrenarzt zugeführt werden.

Um auch dieser Leute sich entledigen zu können, deren ganzes Denken und Handeln nur durch krankhafte Beweggründe geleitet wird, wird man daran denken müssen, besondere Bestimmungen einzuführen oder doch die jetzigen Bestimmungen zu erweitern. Grade die straffe Zucht des Dienstes kann uns, denke ich, ein wertvolles Mittel an die Hand geben, um diese Leute herauszufinden. Durch besondere Nachsicht von seiten der Vorgesetzten können sie sich natürlich viel länger halten, aber ich glaube nicht, daß es ein Vorteil für das Ganze wäre, wenn wir diesen gefährlichen Ballast jahrelang mitschleppen. Es liegt ja gewiß eine Härte darin, und manchem scheint es vielleicht im Widerspruch mit meinen eignen Ausführungen zu stehen, wenn man diese Leute bestrafen will, von denen man annimmt, daß sie minderwertig sind, wenn auch die Minderwertigkeit noch nicht ärztlich nachgewiesen ist. Aber zur Aufrechterhaltung der Zucht ist eine gewisse Härte unvermeidlich; für den Kranken natürlich ebenso wie für den Gesunden. Mannszucht ist und bleibt eine Lebensfrage für eine Kriegswaffe, die ihren Zweck erfüllen soll, den Staat zu schützen, das höchste Gut eines Volkes, das eben immer weit über des einzelnen kleines Wohl zu stellen ist. Daran zu rütteln wird keinem Irrenarzt je einfallen. Aber ich glaube, daß gerade die Strafen, die der Vorgesetzte verhängen kann, ein ausgezeichnetes Mittel darstellen, um eine Sichtung unter den Leuten vorzunehmen. Darum sollte man nicht zu weit darin gehen, mit Milde versuchen zu wollen, diese Leute zu bessern; man darf nicht erwarten, auf zu viel Verständnis zu stoßen. Man sollte bald anfangen mit Strafen vorzugehen, und zwar mit strengen Strafen. Vielleicht erreicht man damit etwas, denn ich will ja nicht sagen, daß jede Faulheit, jede Fahnenflucht, jedes Eigentumsverbrechen eine Geisteskrankheit sein muß, auch schlechte Erziehung kann ähnliche Früchte zeitigen, und eine Schule fürs Leben zu sein ist ja auch eine Aufgabe der Dienstzeit. Aber häufen sich solche Vergehen, steht ihnen das Sinnlose an der Stirn geschrieben, erweisen sich insbesondere jedes wohlwollende Zureden, jede Strafe als wirkungslos, dann soll der Vorgesetzte daran denken, daß in einer großen Zahl von Fällen solche schlechten Eigenschaften auf eine geistige Störung hinweisen, und er sollte veranlassen, daß solche Leute dem irrenärztlichen Sachverständigen zugeführt werden.

Was aus solchen Leuten, die als geistig minderwertig erkannt sind, ohne ausgesprochen geistig krank zu sein, später werden soll, ob man sie zu besonderen Arbeiterabteilungen zusammenfassen soll, die natürlich nicht als Strafeinrichtungen zu denken sein dürften, ob man sie überhaupt als ungeeignet zum Kriegsdienst bezeichnen soll, ist für unsere Betrachtung zunächst nebensächlich. Wem die Schlagfertigkeit unserer Waffe als ihr wichtigster Zweck am Herzen liegt, der wird zugeben, daß wir von einer solchen möglichst weitgehenden reinigenden Maßnahme nur Vorteile erwarten könnten. Wir sollten sogar, um nur möglichst schnell von diesen Leuten befreit zu werden, darauf verzichten, Strafen an ihnen zu vollziehen, sobald einmal ihr krankhafter Seelenzustand festgestellt ist.

Digitized by Google

„Ich passe nicht zum Soldaten" sagen so oft diese Schwachsinnigen, und in der Tat, sie treffen damit die Wahrheit in vollem Umfang, für uns können sie immer nur ein Hindernis, einen Krebsschaden darstellen.

Für uns ist mit einer möglichst weitgehenden Fernhaltung die Frage der geistig Minderwertigen in den maßgebenden Gesichtspunkten restlos gelöst; die Durchführung im einzelnen, wir verkennen es nicht, wird allen Beteiligten, ganz besonders dem Sachverständigen, manche schwierige Aufgabe stellen. Was später aus diesen Menschen wird, ist ja nicht unsere Sorge, es ist nicht unsere Sorge, die Menschheit vor ihnen zu schützen, beides zwei schwer zu lösende und lebenswichtige Fragen für den Staat und die bürgerliche Gesellschaft.

Zur erfolgreichen Durchführung dieser Gedanken ist unumgänglich notwendig, daß die beteiligten Kreise, die militärischen Vorgesetzten und die militärischen Richter, ebenso auch die Vorsteher der militärischen Strafanstalten — auf letzteres möchte ich besonderes Gewicht legen, denn gerade dort kommen häufig schlimmere Krankheitserscheinungen zum Ausbruch — im allgemeinen über die hier kurz ausgeführten Verhältnisse aufgeklärt sind, daß sie daran denken, daß eine große Zahl auffälliger und strafbarer Handlungen und Neigungen, namentlich bei Gewohnheitsverbrechern, auf krankhafte Seelenstörungen zurückzuführen sind, daß gerade sie oft die einzige für den Laien erkennbare Krankheitserscheinung darstellen, daß sie bemüht sind, die Seelen ihrer Untergebenen kennen zu lernen, und nicht bloß ihre Strafbücher und ihre Straftaten, daß sie vor allem die Überzeugung gewinnen, daß der Arzt niemals daran denkt, den Richtern den ihnen Verfallenen streitig zu machen oder gar die Folgen des Strafgesetzes zu mildern, seine Wirksamkeit abzuschwächen.

Der Irrenarzt erkennt die Krankheit in der Regel ebenso bei der ersten Untersuchung, wie das körperliche Leiden durch eine Untersuchung festgestellt wird. Wo widersprechende Urteile der Sachverständigen vorliegen, wo längere Beobachtungen nötig sind, da handelt es sich meist gar nicht um die Erkennung einer Krankheit als solcher, sondern um die schwierige Frage der Verantwortlichkeit vor dem Strafrichter. Nach dem heutigen Recht liegt ja eine strafbare Handlung nur dann nicht vor, wenn der Täter sich zur Zeit der Tat in einem Zustand krankhafter Störung der Geistestätigkeit befindet, durch den die freie Willensbestimmung aufgehoben ist. Es ist klar, daß hierüber Zweifel entstehen können, da es Übergangsformen gibt, die die scharfe Grenze zwischen Gesundheit und Krankheit verwischen.

Der Arzt, der auf Grund seiner Erfahrungen selber seiner Sache sicher ist, wird auch dem Laien gegenüber eine Stellung haben, die jener nicht erst versuchen wird, durch laienhafte Einwände erschüttern zu wollen. Er wird auch imstande sein, den Laien in überzeugender Weise in die Anwendung unserer Lehren auf den Einzelfall einzuführen, soweit sie für ihn nötig sind, er wird dazu beitragen können daß das Verständnis für diese so wichtigen Verhältnisse immer mehr Allgemeingut des Volkes wird, und wird mit Erfolg Anschauungen entgegentreten können, die von ganz andern Voraussetzungen ausgegangen sind, von den Voraussetzungen einer rein begrifflich begründeten Sittenlehre.

Digitized by Google

Wenn auf Grund einer vertieften irrenärztlichen Sonderausbildung die Aufmerksamkeit der Ärzte mehr noch als vielleicht jetzt diesem Gegenstand sich zuwendet, dann werden, das sei beiläufig erwähnt, auch wohl manche ärztlichen Einrichtungen ganz von selbst einer grundsätzlichen Änderung unterzogen werden. Es werden wohl für die ausgebildeten Irrenärzte entsprechende, nach heutigen Anschauungen eingerichtete besondere Abteilungen wenigstens in den größeren Lazaretten zur Verfügung gestellt werden können, in denen man außer an Beobachtungen, die sich in der Anstalt immer besser ermöglichen lassen als an Bord oder in der Arrestzelle, auch an sachgemäße und rechtzeitige Behandlung frischer Krankheitsfälle, eine äußerst dankbare Aufgabe, denken könnte. Dazu müßten wir natürlich Pfleger und Wärter haben, die in Irrenanstalten ausgebildet sind und die mit Geisteskranken sachverständig umzugehen wissen.

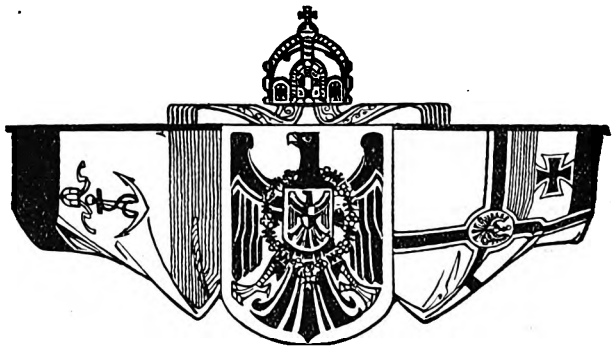
Um Kranke soweit wie möglich von der Marine fernzuhalten, müßten Mittel geschaffen werden, um solche Leute, die früher nachweisbar geisteskrank waren, ferner solche, die durch zahlreiche Strafen schon vor dem Diensteintritt von vornherein verdächtig erscheinen müssen, schon bei der Einstellung durch den Irrenarzt begutachten lassen zu können. Wenn ein Arzt beim Ersatzgeschäft, wie es jetzt geschieht, 60 bis 70 Mann am Tage untersuchen muß, ist an irgendwelche Seelenprüfung natürlich gar nicht zu denken. Die Ersatzbehörden sollten eine Verbindung mit Irrenanstalten, mit Idiotenanstalten, mit den in den meisten Großstädten schon vorhandenen Schulen für geistesschwache Kinder anstreben, die es ihnen ermöglicht, daß tunlichst alle geistigen Erkrankungen vor dem Diensteintritt zu ihrer Kenntnis gelangen. Der Kranke selbst und sein Angehörigen werden eine voraufgegangene Erkrankung oft zu verheimlichen suchen, oft erwarten sie sogar einen günstigen Einfluß des Marinelebens, natürlich eine ganz verfehlte Hoffnung. Wir würden dann die Möglichkeit haben, schon beim Ersatzgeschäft wie an die Leistungsfähigkeit des Körpers und der Sinneswerkzeuge auch an die geistige Vollwertigkeit für den Dienst in der Marine ganz besondere Anforderungen zu stellen. Es müßte im Volke das Bewußtsein entstehen, daß die Zugehörigkeit zur Marine an ganz besondere Vorzüge des Körpers und der Seele gebunden ist. Unendliche Kräfte würden wir damit sparen, Kräfte der Offiziere und Unteroffiziere, die unnütz aufgebraucht werden im Kampf gegen den Schwachsinn, sozusagen vergeudet.

Diese Ausführungen konnten nicht dazu dienen, dem Laien irgend eine abschließende Kenntnis von den verwickelten Verhältnissen der Geisteskrankheiten zu geben. Es würde mir genügen, wenn sie das Verständnis dafür erwecken, daß zwar nicht jeder Verbrecher ein Geisteskranker ist, daß aber sehr häufig der Geisteskranke durch ein Verbrechen oder einen Verstoß gegen bestimmte Ordnungen die Aufmerksamkeit auf sich lenkt, und weiter dafür, daß die Wissenschaft des Irrenarztes keine Wissenschaft ist, die verneinen will, die nur den Verbrecher seiner gerechten Strafe entziehen will, sondern daß ganz andere Ziele ihr vorschweben: die Säuberung unseres ganzen Gesellschaftslebens von ungesunden Vorurteilen, die Befreiung der Gesellschaft von gefährlichen, unbrauchbaren Mitgliedern ohne Grausamkeit und Ungerechtigkeit gegen diese.

Digitized by Google

Auf diesem Gebiet weiter Klarheit zu schaffen, den Weg zu planmäßigem Vorgehen zu zeigen, scheint mir eine der dankbarsten Aufgaben für den Arzt. Ich bin dabei von vornherein sicher, daß wir in der Marine damit rechnen können, in allen Kreisen weitgehendes Verständnis und Unterstützung zu finden. Wir Marineärzte haben so oft auf manchem andern Gebiet gesehen — ich nenne die Bekämpfung des Alkoholismus, der Geschlechtskrankheiten, der Malaria —, wie unsere Bestrebungen tatkräftige Förderung fanden, daß wir geradezu mustergültig wirken und grundlegende Erfahrungen sammeln konnten, die dem Volkswohl zugute kamen. So erwarte ich auch auf dem Gebiet der Geisteskrankheiten und der Bekämpfung ihrer lähmenden Einwirkung auf das Wohl des Ganzen aus einem von gegenseitigem Verständnis getragenen Zusammenarbeiten der Marineärzte, ihrer vorgesetzten Dienststellen und der einzelnen militärischen Vorgesetzten einen vollen Erfolg, der Marine und ihrer Schlagfertigkeit zum Nutzen, dem Vaterland zum Ruhme, zum Besten der Kranken, und der Wissenschaft und unserer eigenen Menschenwürde zur Ehre.

H.



Digitized by Google

Der englischr Marineetat 1909/10.

Seit der Naval Defences Act 1889 hat wohl kein Etatsvoranschlag und keine Etatsverhandlung das englische Volk, vor allem Parlament und Presse, so in Bewegung gesetzt, wie in diesem Jahre. Nur äußerst widerwillig hatte sich die Opposition dem letztjährigen Voranschlage, der an capital ships den Bau von 1 Linienschiff des verbesserten „Dreadnought"- und 1 Panzerkreuzer des verbesserten „Invincible"-Typs forderte, gefügt; sie hatte zwar zugeben müssen, daß mit dem Programm der two-Power standard gewahrt werde, behauptete aber, daß auch dieser in den Schiffen der „Dreadnought"- und „Invincible"-Klasse, besonders im Hinblick auf die deutsche Schiffbaupolitik, dauernd gehalten werden müsse. Sie hat seitdem keine Gelegenheit vorübergehen lassen, energisch für eine Erhöhung des diesjährigen Neubauprogramms auf etwa 6 bis 8 Schiffe der „Dreadnought"-Klasse hinzuwirken und sich bei dieser Agitation besonders des Mittels des deutschen Invasionsgespenstes bedient. Der erste Erfolg dieser Agitation, die ihren Höhepunkt in dem Antrage Lord Roberts im Oberhause zur Einführung der allgemeinen Wehrpflicht erreichte, war, daß sich der Premierminister Mr. Asquith im November 1908 veranlaßt sah, sich unzweideutig für dieselbe Auslegung des two-Power standard, wie sie von der unionistischen Regierung gegeben war, als eines solchen + 10 Prozent an capital ships zu erklären. Die hiernach eingetretene größere Ruhe bis zur Vorlage des diesjährigen Etats kann nach den letzten Vorgängen im Parlament, in der Presse und in öffentlichen Reden als eine Ruhe vor dem Sturm angesehen werden, den aber nicht die Opposition, sondern die Regierung selbst durch ihre Erklärungen im Unterhause zum Etatsvoranschlag hervorgerufen hat. Dieser selbst hatte anfangs keine sehr starke Bekämpfung gefunden. — Er fordert netto £ 35 142 700, d. h. £ 2 823 200 mehr als im Vorjahre, und hierbei an Neubauten 4 Linienschiffe des „Dreadnought"-Typs, von denen 2 im Juli, 2 im November 1909 auf Stapel gelegt und bis Juli und November 1911 fertig sein sollen, 6 geschützte Kreuzer (2 des „Bellona"-, 4 des „Bristol"-Typs), 20 Torpedobootzerstörer, eine Anzahl Unterseeboote im Werte von ½ Mill. £ und 1 Motorluftschiff. Ferner enthält er für die Regierung die Ermächtigung, wenn nötig, die Stapellegung von 4 weiteren Schiffen des „Dreadnought"-Typs für den 1. April 1910 vorzubereiten. Die Opposition will diese letzteren 4 Eventual-Schiffe auf den diesjährigen Etat gesetzt haben und benutzt den absichtlich von der Regierung heraufbeschworenen „scare" als willkommene Gelegenheit, deren Stellung im Lande zu erschüttern und deren Sturz bei der nächsten passenden Gelegenheit herbeizuführen. Sie hat die schwachen Punkte in der Argumentation der Regierung sehr auszunutzen verstanden, schiebt aber ebenso wie diese stets Deutschland die Schuld an dem Anwachsen der englischen Flottenausgaben zu. Nur gelegentlich taucht in der Presse der richtige Grund auf, nämlich das Vorgehen Englands selbst. Der jetzige Zustand sei lediglich dadurch geschaffen, daß England plötzlich zu den „Dreadnought"- und „Invincible"-Typen übergegangen sei. Dieser Schritt habe alle anderen Nationen gezwungen zu folgen, wollten sie nicht völlig ins Hintertreffen geraten.

Digitized by Google

I. Der Etat.

Der Netto-Etatsvoranschlag beläuft sich auf £ 35 142 700 gegen £ 32 319 500 in diesem Jahre. Brutto betragen die Ausgaben £ 36 782 990 gegen £ 33 942 003. Der Unterschied beider wird geschaffen durch die Appropriations in Aid — Etatseinnahmen — die auf £ 1 640 290 gegenüber 1 622 503 im Vorjahre berechnet sind und unter denen sich auch die Beiträge der Kolonien zur Flottenunterhaltung in Höhe von £ 492 000 befinden. Indien zahlt hierzu 103 400 wie bisher, der Commonwealth 204 600 (200 000), New Zealand 100 000 (40 000), die Kapkolonie 46 000 (50 000), Natal 35 000 und Neufundland 3000.

Die Gesamtausgaben ausschließlich Amortisation für die Naval Works Loan in den letzten Jahren beziffern sich, wie folgt:

	Wirkliche Ausgaben				Geschätzte Ausgaben	
	1904/05	1905/06	1906/07	1907/08	1908/09	1909/10
	£	£	£	£	£	£
Etat (brutto)	38 293 738	34 861 443	33 262 649	32 866 506	33 942 003	36 782 990
Zinsen u. Amortisation f. d. Naval Works Loan	— 634 238	1 015 812	1 094 309	1 214 402	1 264 032	1 330 356
	37 659 500	33 845 631	32 168 340	31 652 104	32 677 971	35 452 634
Ausgabe zu Lasten der Naval Works Loan	+3 402 575	3 313 604	2 431 201	1 083 663	948 262	—
Wert der verbrauchten Vorräte ohne Ersatzbeschaffung	—	768 850	1 024 200	1 294 802	500 150	156 000
Ausgaben seitens anderer Ressorts	373 866	372 695	354 084	341 346	382 742	394 595
Gesamtausgabe für direkte Marinezwecke	41 435 761	38 300 780	35 977 825	34 371 915	34 509 125	36 003 199

Beträgt die Nettozunahme des diesjährigen Etats £ 2 823 200, so beläuft sich die Zunahme der Ausgabe für direkte Marinezwecke auf £ 1 494 074.

Zieht man von dem Bruttoetat die Appropriations in Aid und die Amortisation und Zinsen für die Naval Works Loan ab und berücksichtigt nicht den Verbrauch der Vorräte ohne Entgelt und die Ausgaben anderer Ressorts, so hat der Marineetat mit einer Ausgabe von £ 33 812 344 zu rechnen.

Gegenüber dem Höchstetat für die Marine (Nettoetat) 1904/05 mit £ 36 589 681 bleibt der jetzige Nettoetat um £ 1 707 180 zurück, während der Unterschied der Gesamtausgaben für direkte Marinezwecke sich noch auf £ 5 432 562 zugunsten des jetzigen Etats beziffert.

Bei einem Netto-Heeresetat von £ 27 435 000 betragen die Nettoetatsausgaben für Verteidigungszwecke in diesem Jahre im Vergleich zu anderen Jahren:

1909/10	1908/09	1907/08	1906/07	1905/06
£	£	£	£	£
62 577 700	59 778 500	59 179 500	61 268 087	62 964 841

Digitized by Google

Nachstehend folgen die Hauptpositionen des Marineetats im Vergleich mit denjenigen des Vorjahres:

	1909/10 Anzahl	1908/09 Anzahl	+ (mehr)	— (weniger)
I. Personal	128 000	128 000	—	—
II. Aktiver Dienst:	£	£	£	£
1. Besoldung	7 280 200	7 129 700	150 500	—
2. Verpflegung und Bekleidung . . .	2 416 800	2 286 400	130 400	—
3. Sanitätswesen	258 700	258 700	—	—
4. Gerichtswesen	12 700	13 900	—	1 200
5. Erziehungswesen	159 300	167 000	—	7 700
6. Wissenschaftlicher Dienst	67 300	66 000	1 300	—
7. Marine-Reserven	367 000	368 300	—	1 300
8. Schiffbauten, Reparaturen:				
I. Personal	3 148 200	2 936 200	212 000	—
II. Material	4 392 100	4 157 000	235 100	—
III. Privatindustrie	8 278 300	7 220 700	1 057 600	—
9. Schiffsarmierungen	2 381 000	2 048 700	332 300	—
10. Werft- und Hafenbauten	2 916 300	2 306 700	609 600	—
11. Verschiedenes	438 800	409 200	29 600	—
12. Admiralität	378 200	370 200	8 000	—
Summe . . .	32 494 900	29 738 700	2 766 400	10 200
III. Inaktiver Dienst:				
13. Halbsold und Sold für Verabschiedete	890 200	868 800	21 400	—
14. Pensionen und Gratifikationen . .	1 387 800	1 334 600	53 200	—
15. Zivilpensionen	369 800	377 400	—	7 600
Summe . . .	2 647 800	2580800	74 600	7 600
Gesamtsumme . . .	35 142 700	32 319 500	2 841 000	17 800
		Nettozunahme:	£ 2 823 200	

Der Hauptteil der Ausgabensteigerung von £ 2 841 000 fällt also mit £ 1 504 700 auf das Schiffbaukapital. Hier sind für Neubauten £ 8 885 194 gegen 7 545 202 im Vorjahre angesetzt. Auf erste Raten entfallen £ 2 285 770 gegen £ 750 000 1908/09. Für die zwei auf Privatwerften zuerst zu beginnenden Linienschiffe sind £ 518 486, für die beiden auf Regierungswerften zu bauenden £ 268 234 ausgeworfen. Im letzten Jahre waren für die „Neptune" und „Indefatigable" £ 138 891 und 139 650 angesetzt. Die jetzt geforderten zweiten Raten für diese Schiffe betragen £ 852 964 und 766 863. Wie hoch die Gesamtkosten sein werden, ist ebensowenig in diesem Jahre angegeben wie im vorigen; man findet statt dessen die Bemerkung Details not yet complete, um keinen Schluß auf den Typ zuzulassen. Nach einer Angabe Mr. McKennas bei den Verhandlungen wird „Neptune" einen 30 Prozent größeren Gefechtswert repräsentieren als die Schiffe der „St. Vincent"-Klasse; man wird also auf ein Deplacement von 24 000 bis 25 000 Tonnen rechnen können. Von den 6 geschützten Kreuzern werden 2 des „Bellona"-Typs in Pembroke, die 4 anderen des „Bristol"-Typs auf Privatwerften gebaut. Die ersten Raten betragen für die ersten beiden £ 177 762 und 122 999, für jedes der 4 letzten £ 25 216. Die 20 Torpedobootzerstörer werden wie bisher Privatwerften in Bau gegeben; es sind

Digitized by Google

hierfür im ganzen £ 109 118 gegen 64 451 im letzten Jahre für 16 Boote aufgeführt; diese Erhöhung ist durch ein schnelleres Bautempo (20 Monate), nicht durch Vergrößerung bedingt. Von 12 Unterseebooten werden 2 wieder in Chatham gebaut, deren erste Raten etwas höher sind als diejenigen des Vorjahres; die übrigen sind wie im Vorjahre auf £ 71 474 angesetzt und fallen wieder der Privatindustrie zu.

Die nächstgrößte Steigerung, um £ 609 600, erfährt das Kapitel 10, Werft- und Hafenbauten. Es entspricht dieses dem von der liberalen Regierung eingeschlagenen Wege, die Ausgaben für Bauten nicht mehr durch Anleihen zu bezahlen, sondern auf den ordentlichen Etat zu übernehmen. Die von der Anleihe am 1. April 1908 noch restierenden £ 948 621 sind ausgegeben. Für Rosyth sind nur £ 130 000 angesetzt, für Portsmouth 269 400; Dover erfordert 105 500 und bedarf zur definitiven Fertigstellung noch £ 128 000. Für Kapstadt sind £ 135 500 angesetzt, weitere £ 144 000 sind zur Fertigstellung nötig.

Die Vermehrung um £ 372 000 bei Kapitel 9, Armierung, steht im Zusammenhange mit dem Bauprogramm. Für Geschütze werden £ 711 000 gegen 570 000 im Vorjahre gefordert. Wie sich die Summe auf die Armierungen der Schiffe verteilt und wie hoch die Gesamtkosten der Armierung jedes einzelnen Schiffes sein werden wird aus denselben Gründen wie bei Kapitel 8 nicht angegeben. Die Beschaffung von Munition erfordert ein Mehr von £ 70 000.

Die Erhöhung der Position Löhnung, Verpflegung und Bekleidung ohne Vermehrung des Personaletats ist durch Erhöhung der Löhnung und Verbesserung der Verpflegung bewirkt worden. Auch hatten sich die früheren Anschläge als zu niedrig erwiesen, 1906/07 um £ 251 000, 1907/08 um 155 000.

Zu den einzelnen Kapiteln ist noch erläuternd zu bemerken:

Zu I., 1. Der Personalbedarf für den Flottendienst hat sich um 149 vermindert, der für den übrigen Dienst um die gleiche Zahl vermehrt.

2. Die Zahl der Seeoffiziere für den Flottendienst wird um 72 vermehrt, darunter um 2 Admirale. Die Zahl der Admirale beträgt 197 (184), hiervon finden Verwendung an Bord von Schiffen 28 (26) und in aktiven Dienststellungen 39 (35), auf Halbsold stehen 57 (62), Sold für Verabschiedete beziehen 101 (87). Von den 3856 Seeoffizieren (ohne Admirale) sind 2539 auf Schiffen kommandiert.

Die Zahl der Engineer-Cadets ist auf 23 zusammengeschmolzen, die Zahl der Schiffsjungen um 360 erhöht.

Die coast-guards erfahren eine Verminderung um 273, die Royal Marines um 743.

3. Die Gesamtzahl des verfügbaren Personals einschließlich Naval- und Royal Fleet-Reserves beläuft sich auf 185 686 Mann gegen 185 366 im letzten Etat. Am 1. Januar 1909 waren 183 604 vorhanden.

Zu II., 1. Das Gehalt der Commanders (full pay) wurde von 20 auf 22 sh pro Tag erhöht.

Zu II., 5. Das Royal Naval Engineering College, auf dem nur noch 23 Kadetten sind, erfordert £ 9955, d. h. £ 432 pro Schüler.

Digitized by Google

Zu II., 6. Als Erlös für den Verkauf von Karten sind wieder £ 29 000 in Anschlag gebracht.

Die R. U. S. Institution erhält einen Zuschuß von £ 375, die Institution of Naval Architects einen solchen von £ 250 wie bisher.

Zu II., 7. Die Stärke der Royal Fleet Reserves wird von 21 550 auf 22 950 erhöht. Am 31. Januar waren 19 613 Mann vorhanden, davon:

Klasse A (Pensionäre)	3382 Seeleute,	1312 Heizer,	1846 Marines,	insgesamt	6 540
= B	7070 =	2718 =	3288 =	=	13 073

Die Stärke der Royal Naval Reserves ist von 24 885 auf 23 509 herabgesetzt. Am 1. Dezember 1908 betrug die Zahl in der Heimat: 1435 Offiziere, 261 Ingenieure, 90 Obermaschinisten, 616 Maschinisten, 15 028 Seeleute, 5961 Heizer. 501 Offiziere haben eine 12monatige Ausbildung genossen, 7725 Mannschaften sind nach der neuen Methode ausgebildet.

Die Zahl der Naval Volunteers wird um 300 auf 3700 erhöht. Am 30. November 1908 waren vorhanden 161 Offiziere, 3492 Mann. 28 Offiziere und 911 Mann genossen eine 14- oder 28tägige Ausbildung auf Schiffen der Heimat-, Kanal- und Atlantik-Flotte.

Die Gesamtzahl der Reserven soll 57 686 Mann betragen.

Zu II., 8. 1. Es wurden dienstbereit bis 31. März 1909:

3 Linienschiffe, „Lord Nelson", „Agamemnon", „Bellerophon",
4 Panzerkreuzer, „Indomitable", „Inflexible", „Invincible", „Defence",
5 Torpedobootzerstörer der „Tribe"-Klasse,
17 Torpedoboote 1. Klasse,
7 Unterseeboote.

Es befinden sich in Bau:

6 Linienschiffe, von denen „Superb" und „Temeraire" Probefahrten machen oder in nächster Zeit machen werden,
1 Panzerkreuzer, „Indefatigable",
2 geschützte Kreuzer, „Boadicea" und „Bellona", von denen ersterer bereits Probefahrten macht,
5 geschützte Kreuzer 2. Klasse („Bristol"-Typ),
25 Torpedobootzerstörer,
6 Torpedoboote 1. Klasse,
17 Unterseeboote.

Von diesen Schiffen sollen im Laufe des Jahres 5 Linienschiffe, 2 geschützte Kreuzer, 8 Torpedobootzerstörer und 6 Torpedoboote 1. Klasse fertig werden.

Das Neubauprogramm ist schon anfangs erwähnt.

2. Für Reparaturen sind £ 2 890 097 gegen £ 2 960 739 im letzten Jahre ausgeworfen, hiervon sind größere Summen für „London", „Venerable", „Prince George", „Hogue", „St. George", für dieses zum Umbau als Mutterschiff für Torpedobootzerstörer, bestimmt.

Digitized by Google

3. Für Feuerungs- und Schmiermaterial sind £ 73 700 weniger als im Vorjahre, nämlich £ 1 748 300 angesetzt. Ursache: die niedrigen Kohlenpreise. Der Vorrat am 31. März 1909 wird auf £ 1 154 000 geschätzt.

4. Die Subvention für Hilfskreuzer beträgt wieder £ 150 000, die nur für die „Mauretania" und „Lusitania" gezahlt werden, wofür allerdings die Cunard-Linie verpflichtet ist, auch ihre anderen Dampfer zur Verfügung zu stellen.

5. 2 Schwimmdocks sollen bei Privatwerften gebaut werden, über ihre Größe ist nichts erwähnt, die ersten Raten betragen £ 11 232 und 19 400.

Zu II., 9. Der Etat selbst enthält keinerlei Aufklärung für die Mehrforderung. Aus dem zweiten Teil der Denkschrift des Ersten Lords zu dem Etat ist jedoch zu entnehmen, daß sie herbeigeführt wird

1. durch die höheren Kosten der neuen 30,5 cm-Geschütze und 10,2 cm-SK.,
2. durch Einführung von durchschlagskräftigeren Geschossen und Sprenggeschossen mit hoher Sprengkraft,
3. durch das neue Kordite, das weniger offensiv ist,
4. durch die Einführung neuer, besserer Fernrohrvisiere,
5. durch Einführung eines größeren und schnelleren Torpedos.

Zu II., 10. 1. Für Baggerungen sind angesetzt: Medway £ 28 000, Dover £ 15 500, Portsmouth £ 32 000, Malta £ 10 000.

2. Die Küstenwachtstationen Cleethorpes, Aberdeen, Pembroke, Rosyth, Ipswich, Culver Cliff, Horsea Isl. erfordern wieder £ 15 000. 27 Küstenwachtstationen werden geschlossen.

3. In Colombo wird ein Kohlen- und Vorratslager errichtet für £ 15 500.

4. Malta erhält eine Funkspruchstation für £ 12 100.

Zu II., 11. Reise- und Passagegelder werden um £ 13 000 erhöht.

Zu II., 12. 1. Der Zweite Sealord hat einen Assistant erhalten.

2. Im Naval Intelligence Department werden 22 Offiziere beschäftigt. Die Stellung des Director kann jetzt auch ein Kontreadmiral innehaben.

Zu II., 13. 1. Auf Halbsold stehen 57 (62) Admirale, 239 (207) Seeoffiziere, 12 (35) Engineer-Offiziere, 16 (16) Ärzte, 31 (24) Zahlmeister, in Summe 363 (353).

2. Von den auf der retired list stehenden 18 Kontreadmiralen haben 12 den Ehrenrang eines Admirals und 5 den eines Vizeadmirals erhalten, von 154 Captains 9 den eines Admirals, 46 den eines Vizeadmirals, 85 den eines Kontreadmirals.

Eine neuere Verfügung ordnet an, daß Kontreadmirale nur den Ehrenrang eines Vizeadmirals, Captains nur den eines Kontreadmirals erreichen können, wenn sie vor der Verabschiedung die zur Beförderung nötige Dienstzeit gehabt haben.

II. Die Denkschrift des Ersten Lords der Admiralität.

Die regelmäßig seit mehreren Jahren dem Etat als Erläuterung beigegebene Denkschrift ist in diesem Jahre farbloser und inhaltloser als je zuvor. Die früher im ersten Teil enthaltene Auslassung über die Marinepolitik ist seit der Regierungsübernahme der liberalen Partei verschwunden. Die Admiralität beschränkt sich darauf,

Digitized by Google

bei der Einführung des Etats oder den Verhandlungen mündlich Auskunft über ihre Absichten zu geben und die Motive zu ihren Handlungen darzulegen. Es braucht deshalb diese Denkschrift nur kurz gestreift zu werden, zumal da die im zweiten Teile des Statement of Works gegebene Übersicht über das Geleistete, soweit sie Interessantes enthält, bei der Besprechung des Etats mitbenutzt ist.

1. Das Schiffbauprogramm.

Dem Schiffbauprogramm liegt eine Bauzeit der großen Schiffe von 2 Jahren, vom Datum der Stapellegung gerechnet, zugrunde. Für die Vorbereitungen sind mindestens 3 Monate zu rechnen; in dieser Periode muß bereits mit der Fabrikation der Geschütze, des Panzers und der Munition begonnen werden.

Alle in Bau befindlichen gepanzerten Schiffe sollen Ölfeuerung neben der Kohlenfeuerung erhalten.

So viel als möglich sollen alle Maschinenteile auf Schiffen gleicher Klasse auswechselbar sein.

Die bisherige Gewohnheit, die Schiffe erst möglichst spät im Etatsjahre auf Stapel zu legen, wird als Regel verlassen werden.

Die Verwendung von Schwimmdocks ist eine beschränkte in den englischen Häfen wegen der großen Gezeitenunterschiede und erfordert an vielen Orten umfangreiche Baggerungen.

2. Flottenverteilung.

Gründe für die neue Flottenverteilung, die bereits in der April-Rundschau bekannt gegeben ist, werden nicht angeführt. Das Zeigen der Flagge durch stärkere Verbände bei besonderen Gelegenheiten an Stelle der stärkeren Besatzung auswärtiger Stationen scheint beibehalten werden zu sollen.

3. Personal.

Das Nucleus-System hat sich nach dem Urteil aller Admirale, die damit zu tun gehabt haben, voll bewährt.

Der Naval Medical Service bedarf der Reorganisation; eine Kommission unter Admiral Sir John Durnford soll Vorschläge machen.

Über die Reorganisation der coast-guards ist ein definitiver Entschluß noch nicht gefaßt.

4. Häfen und Werften.

Die Werft in Rosyth soll in 7 Jahren fertig werden. Die Anlage eines großen Magazins ist geplant.

Die kanadische Regierung hat die Unterhaltung der Marineanlagen für Zwecke der Flotte in Halifax und Esquimault übernommen.

III. Der Etat in Parlament und Presse.

Die Debatten im Unterhause drehten sich fast ausschließlich um das Stärkeverhältnis zur deutschen Flotte; von einem two-Power standard war kaum die Rede. Sie wurden mit einer dem englischen Charakter im allgemeinen fremden

Digitized by Google

Unruhe und Unsachlichkeit geführt und trugen eine mit den tatsächlichen Machtverhältnissen in grellem Widerspruch stehende Beunruhigung ins Land. Die Schuld an diesem nervösen Zustande trägt in erster Linie die Regierung selbst, die sich, um den Widerstand des radikalen Flügels ihrer Partei gegen das erhöhte Flottenbudget zu beseitigen und der Opposition gegenüber ihre kleineren Bauprogramme der letzten Jahre zu rechtfertigen, von den Verhältnissen überrascht erklärte und diese nicht den Tatsachen entsprechend schilderte. Sie behauptete, das deutsche Programm habe seit dem Herbst vorigen Jahres eine unvermutete Beschleunigung erfahren, die Leistungsfähigkeit der deutschen Werften sei so gesteigert worden, daß sie ebenso wie die englischen in 24 Monaten Schiffe des „Dreadnought"-Typs fertigstellen könnten, während die Admiralität bisher 30 Monate als Höchstleistung angenommen habe; mit dieser Leistungsfähigkeit habe die Herstellung von Geschützen und Geschossen durch Vergrößerung der Kruppschen Anlagen Schritt gehalten. Schließlich seien bereits die Schiffe des Etats 1909/10 mehrere Monate vorher vergeben und wenn auch noch nicht begonnen, so seien doch die Materialbeschaffungen und die Anfertigung der Geschütze in die Wege geleitet, so daß man mit 17 Schiffen im Jahre 1912 rechnen müsse. Das politische Verhältnis zu Deutschland habe sich in den letzten Jahren gebessert, der Wunsch, es weiter zu bessern, sei auf beiden Seiten vorhanden und entspräche den Interessen beider Länder. Die inoffiziellen Anregungen, zu einem Abkommen über die Flottenrüstungen zu gelangen, seien aber von Deutschland mit dem Hinweise abgelehnt worden, daß das deutsche Flottenprogramm lediglich den deutschen Schutzbedürfnissen Rechnung trage und in keiner Beziehung zu den englischen Rüstungen stände. Die beunruhigenden Ausführungen der Regierungsvertreter, die zwar später gemildert und berichtigt wurden, erreichten den einen ihrer Zwecke, den Widerstand des radikalen Flügels sofort verschwinden zu lassen, auf Kosten des Ansehens der Regierung selbst. Die Opposition, die schon in den letzten Jahren das Bauprogramm als unzulänglich bekämpft und die Zahl der „Dreadnought"-Schiffe als Maßstab für den two-Power standard gefordert hatte, verlangte die Übernahme der 4 Eventual-Schiffe auf den diesjährigen Etat, griff die Regierung wegen ihres Verhaltens auf dem Gebiete der Flottenpolitik heftig an und brachte sogar ein Mißtrauensvotum gegen sie zur Abstimmung. Wenn auch dieses bei dem großen Übergewicht der liberalen Partei mit großer Mehrheit im Unterhause abgelehnt wurde, so wurde doch dadurch die Stellung der Regierung im Lande nicht wesentlich gebessert. Nach der von der Opposition eingeleiteten und auch von vielen Liberalen unterstützten Preßagitation wird die Regierung wahrscheinlich genötigt sein, dem Ansinnen der Opposition, 8 „Dreadnought"-Schiffe zu fordern, nachzugeben, wenn sie nicht Gefahr laufen will, zu einem Appell an das Volk gezwungen zu werden, einem Unternehmen, dessen Ausgang für die liberale Partei unter solchen Umständen kaum zweifelhaft sein kann. Die Entscheidung wird voraussichtlich bei der im Juli stattfindenden Beratung über Kapitel 8 des Etats (Schiffsbauten) fallen. Der Etat im allgemeinen und die außer Position 8 wichtigsten Kapitel wie Personalstärke, Besoldung, Bekleidung, Naval Reserves sind bisher in der Kommission angenommen worden.

Auf die Etatsverhandlungen im einzelnen einzugehen würde zu weit führen, zumal da vom Fachstandpunkt aus wenig Neues gebracht wird. Es sollen nur die Hauptpunkte der Etatseinführungsreden des Ersten Lords der Admiralität, der Reden

Digitized by Google

des Premierministers und des Führers der Opposition bei gleicher Gelegenheit und der Rede des Ministers des Auswärtigen, Sir E. Grey, bei der Besprechung des Mißtrauensvotums kurz Erwähnung finden.

Der Erste Lord, Mr. McKenna, führte aus, daß die Admiralität im vorigen Jahre nach ihren Informationen damit zu rechnen berechtigt war, daß Deutschland im Februar 1911 9 Schiffe des „Dreadnought"- und des „Invincible"-Typs gegenüber 12 englischen bereit haben werde. Jetzt müsse die Fertigstellung dieser Zahl schon für Herbst 1910, für Herbst 1911 eine solche von 13 Schiffen und für April 1912 eine solche von 17 Schiffen erwartet werden. Träfe diese Beschleunigung wirklich zu, so würden die 4 Eventual-Schiffe in Bau gegeben werden, so daß England dann 20 derartige Schiffe besitze. Ziehe man alle gefechtskräftigen Linienschiffe, die England zu diesem Zeitpunkte besitzen werde in Rechnung, so erhalte man die sehr überlegene Zahl von 50, selbst wenn für alle Neubauten ältere ausrangiert werden. Für die Panzerkreuzer außer der „Invincible"-Klasse und die geschützten Kreuzer will McKenna den gewöhnlichen Stärkemaßstab nicht angewandt haben, da für ihre Zahl andere Bedürfnisse maßgebend seien. Er rechnet also diese Schiffe nicht zu den capital ships. Über die neuen Kreuzer des „Bellona"- und „Bristol"-Typs machte er folgende Angaben: Beide Klassen seien zum Ersatz der Scouts und geschützten Kreuzer 2. Klasse bestimmt, sollten sowohl Dienst bei der Flotte wie im Auslande tun und gute Seefähigkeit und gute Unterbringungsverhältnisse aufweisen. Ein Kreuzer des „Bellona"-Typs würde im April, der zweite im September in Bau gegeben, die 4 Kreuzer des „Bristol"-Typs würden im November begonnen werden und alle in 21 Monaten dienstbereit sein. Die 20 Zerstörer würden ebenfalls tüchtige Seeboote, etwas kleiner als der größte jetzige Typ sein, im November in Auftrag gegeben und in 20 Monaten fertig werden.

Bezüglich der Hafenbauten sagte McKenna noch, daß der jetzige Plan des Ausbaus von Rosyth nur der Teil eines großen Planes sei, der es ermögliche, wenn nötig, Rosyth zu einem Kriegshafen erster Klasse wie Portsmouth und Devonport auszugestalten.

Der Führer der Opposition, Mr. Balfour, begann mit der Behauptung, daß nur die Schiffe des „Dreadnought"- und „Invincible"-Typs der Stärkebemessung zugrunde gelegt werden könnten, und warf der Regierung vor, daß sie durch Beschneidung des früheren Programms und Hegen unerfüllbarer und unerfüllter Erwartungen über Abrüstung die Zeit hätte verstreichen lassen und jetzt durch den planmäßigen deutschen Flottenausbau sich überrascht erkläre. Er rechnete dann unter Zugrundelegung einer 2 jährigen Bauzeit heraus, daß Deutschland Dezember 1910 13 „Dreadnought"-Schiffe gegen 10 englische haben werde. Juli 1911 werde das Verhältnis 17 : 14 sein, wobei er annahm, daß Deutschland 1908 8 Schiffe auf Stapel gelegt habe. Für April 1912 kam er bei dem gleichen Verfahren auf die Zahl von 25, wenigstens 21 gegen 20 englische einschließlich der 4 Eventual-Schiffe.

Der Premierminister erwähnte zunächst die inoffiziellen Bemühungen, zu einem Abkommen mit Deutschland zu kommen, und sagte, daß die Regierung etwa November 1908 davon Kenntnis erhalten habe, daß Material für die Schiffe des deutschen Programms für 1909/10 bestellt sei; wie viel Schiffe tatsächlich auf Stapel gelegt seien,

Digitized by Google

wisse er nicht genau, wahrscheinlich 2. Deutschland werde Ende 1911 13 Schiffe und April 1912 höchstens 17 haben, gegen 20 englische (einschließlich der Eventual-Schiffe).

Die weiteren Verhandlungen drehten sich im wesentlichen immer um dieselben Punkte, wobei Mr. Asquith Gelegenheit nahm, die durch McKennas und seine eigenen Erklärungen geschaffene Situation zu mildern und die aufgeregten Gemüter zu beschwichtigen. Es gelang ihm dies jedoch nicht, so daß Mr. Balfour das Tadelsvotum einbrachte: „That in the opinion of the House the declared policy of His Majesty's Government respecting the immediate provision of battleships of the newest type does not sufficiently secure the safety of the Empire."

Das Votum wurde von Mr. Lee, dem früheren Civil Lord der Admiralität, begründet, der zunächst sich dagegen verwahrte, daß Parteiinteressen der Anlaß zum Einbringen des Votums gegeben hätten, und die Regierung für die Beunruhigung im Lande verantwortlich machte, sowohl wegen Rückständigkeit in den Bauten wie wegen der gegebenen Begründung für die jetzige Beschleunigung. Der deutschen Regierung könne er keine Vorwürfe machen, aber auf die Erklärung, was sie zu tun beabsichtige, könne ein englisches Flottenprogramm, die Sicherheit des Reiches nicht aufgebaut werden. Die deutsche Regierung sei systematisch vorgegangen, die englische habe hin- und hergeschwankt, so daß den englischen Privatfirmen eine Entwicklung ihrer Anlagen nicht möglich gewesen sei. Deutschland würde sicherlich 17 Schiffe des „Dreadnought"-Typs April 1912 haben. Selbst wenn England zu diesem Zeitpunkt mit den Eventual-Schiffen 20 Schiffe haben würde, so sei dies nicht hinreichend für einen Krieg nach zwei Fronten. Er faßte dann die Beschwerde der Opposition dahin zusammen: „I have endeavoured to show, in the first place, that the Government itself is to blame for the position in which we find ourselves as the result of its reductions of naval expenditure during the last three years. The present state of affairs is due to the Government's vacillating policy, which has placed an intolerable strain, not only upon our relations with Germany and on our national finances, but also upon our private dockyards and arsenals. The situation in the near future is not only really dangerous, but potentially disastrous. The declared programme of the Government is not adequate to ensure the complete safety of this country, and the recommendations which we venture to press on the Government are not only reasonable in extent but in no sense impracticable".

Die Haupterwiderung übernahm Sir Edward Grey, da die politische Situation im Vordergrund stand. Er warf der Opposition Parteiinteresse bei der Einbringung des Mißtrauensvotums vor, weil sie sonst ruhig bis zum letzten Augenblick der Beratung über das Kapitel 8 des Etats, Schiffsbauten, im Juli hätte warten können, wo die Regierung schon besser als jetzt die Situation zu übersehen imstande sei. Bei der Darstellung der politischen Lage sagt er: „First of all, the House and the country are perfectly right to view the situation as grave. A new situation is created for this country by the German programme. Whether that programme is carried out quickly or slowly, the fact of its existence makes a new situation." Um ihr gewachsen zu sein, müsse zunächst die Möglichkeit geschaffen werden, eine größere Anzahl Schiffe und Geschütze auf einmal zu bauen. Die Admiralität habe die nötigen Schritte getan. Sodann besprach er das politische Verhältnis zu Deutschland und sagte

Digitized by Google

hierbei: „Two things — two extreme things — might produce a conflict. One is an attempt on our part to isolate Germany. No nation of her strength and in her position would stand a policy of isolation being pursued by neighbouring Powers. Another thing which would certainly produce conflict would be the isolation of England — the isolation of England in an attempt by any Great Continental Power to dominate and dictate the policy of the Continent. That always has been so in history, and the same reasons which have caused it in history would cause it again. But between these two extremes of isolation and domination there is a wide space in which the two nations can walk together in a perfectly friendly way; and just as there is no reason for Germany to apprehend a deliberate policy of isolation on our part towards her, so I see no reason why it should be in the German interest to pursue a deliberate policy of isolation towards this country. If that is clearly understood by the public opinion of both countries, surely each must recognize that the possibilities of peace and good will are enormous."

Über die Möglichkeit eines Abkommens über die Flottenausgaben führte er Folgendes aus: „An increase of naval expenditure on both sides is undoubtedly viewed by public opinion with apprehension; a decrease of naval expenditure, on the other hand, will immediately produce a feeling of increased security and peace. If I was asked to name the one thing which would most reassure the world, or certainly Europe, with regard to the prospects of peace, I think it would be that the naval expenditure in Germany was being diminished and that ours was following suit and being diminished also. Were there a cessation of competition in naval expenditure, public opinion everywhere would take it as a guarantee of the good intentions of the two nations and the effect would be incalculable. On what basis would any arrangement have to be proposed? Not the basis of equality. It must be the basis of a superior British Navy. Our Navy is to us what their army is to them. To have a strong navy would increase their prestige, increase their diplomatic influence, increase their power of protecting their commerce, but it is not a matter of life and death to them as our Navy is to us. No superiority of the British Navy over the German navy could ever put us in a position to affect the independence or integrity of Germany."

Die Auskunft über die der englischen Regierung mitgeteilte Absicht der deutschen Regierung, das Bauprogramm nicht zu beschleunigen, und die Stärke Ende 1912, lautete: „We have been informed verbally but quite definitely that Germany will not accelerate her naval programme of construction, and will not have 13 ships of the »Dreadnought«-type, including cruisers, till the end of 1912. This has been told us, not in the form of an undertaking, but as a declaration of intention from the most authoritative source. I understand this to mean 13 ships will or may be ready for commission as distinct from trials by the end of 1912. We have also been told that contracts for two ships in the financial year 1909/10 were promised in advance to certain firms provided the money were granted by the Reichstag afterwards. In addition to that,

Digitized by Google

we are informed that those two ships for which orders have been promised in advance will be ready for trial trips at the earliest in April 1912, and will not be ready for commission before October 1912. As regards the remaining two ships of the 1909/10 programme, we are informed that tenders will be called for only late in the summer, and the orders will be given two or three months later. We have not asked the German Government for information, but early in January, some time after we had news that the German programme was, according to our information, being accelerated, I did take an opportunity of making it known that though we had always been told by the Germans that they were not going to exceed their present naval programme, yet according to our information there had been acceleration, and they therefore must not be surprised if our Naval Estimates showed a considerable increase. The information which I am now giving to the House has been given to me at various times, some of it before the debates in this House began, some, and the most specific statements, after. That is a declaration of intention, and not an undertaking. It does not bind the German Government. It leaves them free to change their intention. But it does dispose of the idea that they were preparing to have 13 ships ready in 1910. No Government preparing to have 13 ships in 1910 would have voluntarily made that declaration. I accept the German declarations of intention."

Hierzu bemerkte Sir Edward Grey weiter, daß bei einer 6 monatigen Probefahrtzeit die Schiffe, wenn nötig, etwa 6 Monate früher dienstbereit sein könnten, ferner, daß nichts über den Typ gesagt sei. Die in den deutschen Etat eingesetzten Raten für die neuen Schiffe seien bei 3 jähriger Bauzeit so hoch, daß man auf einen größeren, verbesserten Typ schließen müsse. Da eine Überlegenheit der Zahl an „Dreadnoughts" nicht ausreiche, sondern die Qualität mindestens gleich sein müsse, sei es zweckmäßiger zu warten, bis genaueres bekannt sei, als sofort minderwertige Schiffe zu bauen.

Schließlich gab er die Zusicherung bezüglich der 4 Eventual-Schiffe: „Let the House be quite clear what it means. If we do order those ships in advance it does not mean a limitation of next year's programme. It is without prejudice to next year's programme. If we order them in advance, and find we have got ahead, and have the situation fully in hand, no doubt we might dispense with ships next year. But the fact that we have ordered them in advance is not to be taken as any limitation of next year's programme."

Nachdem der Premierminister noch die Angaben und Ausführungen von Sir Edward Grey unterstützt hatte, wurde die Diskussion mit einer heftigen Rede von Mr. Balfour gegen die Handlungsweise der Regierung und mit der Forderung geschlossen, daß man dem Bauprogramm nicht das zugrunde legen müsse, was Deutschland zu bauen beabsichtige, sondern was es nach der Leistungsfähigkeit der Werften bauen könne.

Bei der Abstimmung stimmten 135 für, 353 gegen das Mißtrauensvotum.

Aus der unendlichen Reihe der Preßäußerungen, die öfters von unglaublichen Behauptungen strotzten, seien nur einige erwähnt:

Digitized by Google

„Times" kann die Rede des Premierministers nur als genügend beruhigend anerkennen, wenn die Regierung aus eigenem Antrieb den sofortigen Bau der bedingungsweise geforderten Schiffe in die Hand nimmt und im Bedarfsfalle noch weitere Schiffe fordert.

England habe keine Garantie, daß die Ausführung des deutschen Programms nicht noch einmal heimlich beschleunigt werde. Die deutschen Werften usw. hätten sich in wunderbarer und kaum glaublicher Weise entwickelt und würden ihre Produktion nicht einschränken wollen. Die englischen Werke müßten in den Stand gesetzt werden, mit Firmen wie Krupp erfolgreich zu konkurrieren.

Ferner bespricht dasselbe Blatt mit einem ironischen Beigeschmack die deutschen offiziellen Erklärungen, die zu denen Sir Edward Greys in direktem Widerspruch stünden, und erklärt: „The history of the informal assurances given to the British government is left on this side of the North-Sea at any rate in deeper obscurity than ever." Eine Verständigung in der Flottenfrage sei nur auf der Grundlage bedingungsloser Anerkennung der englischen „supremacy of the sea" möglich.

„Daily Graphic" schlägt eine Umwandlung des two-Power standard in einen two-to-one German standard vor; Deutschland werde dann das Hoffnungslose seines Bemühens bald einsehen.

Ferner stimmt das Blatt den Ausführungen Sir Edward Greys bei, daß Deutschland nicht den gleichen Anspruch auf das Recht habe, seine Seerüstungen auszugestalten, wie England, dessen Übermacht daher absolut sichergestellt werden müsse.

„Naval and Military Record", fordert mindestens 6 „Dreadnoughts" für 1909 und die Zusicherung der Regierung für den Bau von zwei weiteren zu Beginn des Jahres 1910. Die Gefahr liege darin, daß die Regierung über den Bau von insgesamt 8 „Dreadnoughts" nach ihrem Vorschlag keine bindenden Zusicherungen geben will.

„Spectator", versucht das alte Manöver, die Vereinigten Staaten gegen Deutschland zu verhetzen; die deutsche Flotte ziele auf Erwerbungen in Südamerika. Gleichzeitig mahnt das Blatt Regierung und Parlament, sich nicht mit zwecklosen Erörterungen und Erklärungen abzugeben, sondern ihre volle Aufmerksamkeit der eigenen Flotte zuzuwenden. — An anderer Stelle führt es in einem langen Artikel aus, daß nunmehr Deutschlands Ziele klar zu erkennen seien: es rüste gegen England. Vor einer Provokation zum Kriege von englischer Seite wird aber gewarnt: „We shall make ready, but we shall not be the agressor".

In einem sehr maßvoll gehaltenen Artikel tritt Sir William White für die Glaubwürdigkeit der offiziellen deutschen Feststellungen über Deutschlands Bauprogramm ein. „Some matters are kept secret in Germany. The British Admiralty set this fashion and cannot complain of imitation".

„Army and Navy Gazette" verurteilt die Panik, führt sie in ihrem Ursprung auf die politischen Forderungen der unionistischen Partei zurück und nennt als äußeren Anlaß die Wirtschaft des liberalen Finanzministers.

Digitized by Google

„Standard" wendet sich gegen die Politik der Admiralität, ältere Schiffe auszurangieren, sobald die neuen fertig werden, nur um das Personal nicht vermehren zu brauchen. Auch die Flottenverteilung wird scharf getadelt. Beim Ausbruch eines Krieges würden die Verbände einzeln vernichtet werden. Wenn Deutschland allein in Betracht komme, so könne man sehen, daß die deutsche Flotte, immer in See, aus den verschiedenen Kampfeinheiten zusammengesetzt, unter einheitlichem Oberbefehl, ganz besonders schlagfertig sei. Es müßten zwei seegehende Flotten vorhanden sein, die den Verbänden der beiden nächsten in Betracht kommenden Mächte überlegen seien.

Ferner stellt das Blatt fest, daß die von ihm seit 3 Jahren vorausgesagte Lage, eine Folge des absoluten Regiments des I. Seelords in der Admiralität, jetzt eingetreten sei. Die Admiralität sei schlecht über die deutschen Absichten und Hilfsquellen unterrichtet gewesen; ihre Forderungen, selbst einschließlich der 4 Extra-Schiffe, verdienten kein Vertrauen mehr. Die alte Forderung einer Untersuchung wird wiederholt. Das von Sir Edward Grey vorgebrachte Material über den deutschen Flottenbau wird zu Angriffen gegen die eigene Regierung und gegen Deutschlands Vorgehen benutzt. Dieses letztere sei unehrlich gewesen: „force or fraud, what matter which, if only the purpose be attained".

Eine Zuschrift von Admiral Fitz Gerald bezeichnet nur zwei Wege als gangbar: entweder eine 50 Millionen Pfund-Anleihe und sofort dafür bauen, oder Deutschland die Alternative stellen, zwischen einer Verständigung auf der Grundlage der Anerkennung der englischen Überlegenheit und einer ernsten Entscheidung von seiten Englands „as a matter of self-preservation".

„Daily Telegraph" verlangt beschleunigte Fertigstellung aller im Bau befindlichen Schiffe. Das Neubauprogramm selbst mit den vier bedingt bewilligten Schiffen sei nicht ausreichend. Die Regierung müsse hier die Initiative ergreifen, oder sie werde von der Volksstimmung, deren allgemeine Erregung von der City ausgehen werde, dazu gezwungen werden. Ob die Mittel aus laufenden Einnahmen oder aus Anleihen bestritten würden, sei ganz gleichgültig. Ein Marineetat von 40 Mill. Pfund sei billig, wenn es sich um die nationale Sicherheit handle.

„Globe" will die Ehrlichkeit der deutschen Erklärungen nicht in Zweifel ziehen, der für England naheliegende Verdacht werde indessen genährt durch den zu hohen Maßstab der deutschen Seerüstungen und durch die Beschleunigung des Bautempos.

Die „Navy League" agitiert für den sofortigen Bau von 8 „Dreadnoughts", die „Imperial Maritime League" fordert jedoch außer den im Etat vorgesehenen Neubauten den beschleunigten Bau von 4 „Dreadnoughts", 40 mittelgroßen Kreuzern und 40 Zerstörern, ferner eine Untersuchung des Zustandes der Marine, Personalwechsel und Reorganisation in der Admiralität und Schaffung eines Admiralstabes (strategy department).

Zur besseren Übersicht der Verhältnisse sei schließlich noch eine Liste der bis Winter 1912 fertig zu stellenden deutschen und englischen Schiffe der „Dreadnought"- und der „Invincible"-Klasse beigefügt.

Digitized by Google

	Deutschland (fertig zu Probefahrten)			England		
	Linienschiffe	Panzerkreuzer	Summe	Linienschiffe	Panzerkreuzer	Summe
1909 Frühjahr . . .	—	—	—	4	3	7
Sommer . . .	—	—	—	—	—	—
Herbst	2	—	2	—	—	—
Winter	—	—	—	6[1]	—	9
1910 Frühjahr . . .	4	—	4	7	3	10
Sommer . . .	—	1	5	—	—	—
Herbst	—	—	—	—	—	—
Winter	—	—	—	8[2]	4[3]	12
1911 Frühjahr . . .	—	—	—	—	—	—
Sommer . . .	7[1]	2[1]	9	10[4]	—	14
Herbst	—	—	—	12[5]	—	16
Winter	—	—	—	—	—	—
1912 Frühjahr . . .	8[2]	3[2]	11	16[6]	4	20
Sommer . . .	—	—	—	—	—	—
Herbst	—	—	—	—	—	—
Winter	10[3]	—	13	—	—	—

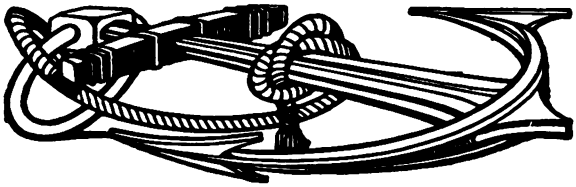
Bemerkungen:

Deutschland:

1) einschl. Schiffe des Etats 1908.
2) = 2 Schiffe des Etats 1909.
3) = der letzten 2 Schiffe des Etats 1909.

England:

1) einschl. „St. Vincent", Dezember 1909.
= „Collingwood", Februar 1910.
2) = „Neptune", Januar 1911.
3) einschl. „Indefatigable", Februar 1911.
4) = 2 Schiffe des Etats 1909, im Juli 1909 in Auftrag zu geben.
5) = 2 Schiffe des Etats 1909, im November 1909 in Auftrag zu geben.
6) = der 4 Eventual-Schiffe, deren Baubeginn mit dem 1. April 1910 angenommen wird.



Digitized by Google

Das Reformprogramm des französischen Marineministers Picard.

Das Reformprogramm des neuen Ministers, die vielgenannte „Bilanz" der französischen Marine, liegt nunmehr der Öffentlichkeit vor. Am 23. März ging der Deputiertenkammer ein Gesetzentwurf zu, der eine Nachtragsforderung von 30 Mill. Francs für den Marineetat 1909 enthält. Als materielle Begründung des Gesetzentwurfs ist diesem eine Denkschrift des Marineministers beigegeben, welche die außerordentlichen finanziellen Bedürfnisse der Marineverwaltung für die nächsten Jahre näher erläutert und die anzustrebenden Reformen darlegt. Der Gesetzentwurf selbst enthält eine kurze Motivierung seitens des Finanzministers Caillaux, worin dieser, wie später zu zeigen, an seinem abweichenden Standpunkt gegenüber den weitergehenden Forderungen des Marineministers festhält.

Die Denkschrift des Marineministers, die, wenn an kaufmännischen Ausdrücken festgehalten werden soll, nicht gut der „Bilanz", wohl aber der „Sanierung" eines Unternehmens vergleichbar ist, bringt so viel interessantes Material, daß ihre ausführliche Wiedergabe am Platze erscheint.

Die Denkschrift des Marineministers.

Einleitende Betrachtungen.

Seit einiger Zeit beschäftigt sich die öffentliche Meinung zu Recht mit der Frage, ob die Seerüstung Frankreichs in der Gegenwart oder vielmehr zu dem Zeitpunkt, wo die jetzt im Bau befindlichen Schiffe fertiggestellt sein werden, zur Erfüllung der Dienste des Ernstfalles genügen würde, die das Land von ihr erwartet. Die Regierung hat daher gegenüber der Deputiertenkammer in der Sitzung vom 8. Dezember 1908 die Verpflichtung übernommen, in dieser Hinsicht eine einwandfreie, vollständige Darstellung der Situation beizubringen.

Nach sehr eingehenden Untersuchungen, wie sie die Wichtigkeit der in Frage stehenden Interessen erforderte, nach genauester Prüfung durch die Finanzverwaltung, nach langen Beratungen aller Regierungsvertreter sind wir nunmehr in der Lage, detaillierte Angaben zu machen über die Arbeiten und Beschaffungen, die für die völlige Bereitstellung der vorhandenen Seestreitkräfte erforderlich sind, sowie über die entsprechenden Ausgaben. Unser Programm beschränkt sich auf das unbedingt Notwendige und auf die Gegenwart. Indem es den Fortschritten und Änderungen bei anderen Nationen Rechnung trägt, beschäftigt es sich doch nicht mit zukünftigen Forderungen weder bezüglich Vermehrung der Flotte noch bezüglich Inbaugabe von Ersatzschiffen. Eine derartige Vorlage, mit der sich die Volksvertretung vielleicht später beschäftigen wird, bleibt vielmehr ausdrücklich vorbehalten.

Die durchzuführende Aufgabe umfaßt die folgenden Punkte:

1. Vervollständigung der Armierung der Schiffe an Geschützen, Geschossen, Pulver und Reservemunition.

Digitized by Google

2. Verbesserung der Einrichtungen und der Ausrüstung der Kriegshäfen, insbesondere in bezug auf Docken, Reparieren und mobilmachungsmäßiges Ausrüsten der Schiffe.

3. Beschleunigung des Baues der in den Staatswerften auf Stapel liegenden Schiffe und gewisser Änderungen an Bord fertiger Schiffe (Verminderung der Aufbauten, Einbau von Kühlanlagen für Munitionsräume usw.).

4. Erhöhung der Material- und Inventarvorräte der Werkstätten und Magazine zur Deckung des mit dem Fertigwerden der neuen Schiffe zu erwartenden Bedarfs.

Gleichzeitig mit der Aufstellung des Programms für die Instandsetzung der Flotte mußte die Regierung nach Mitteln suchen, um die nützlichste und sparsamste Verwendung der staatlichen Gelder zu sichern, um Ordnung und Methode in allen Zweigen der Marineverwaltung zu entwickeln. Wir sind dieser Pflicht nachgekommen. Eine große Zahl wichtiger Maßnahmen ist bereits getroffen oder bereitet sich vor.

Kapitel I.

Instandsetzung der vorhandenen Seestreitkräfte.

(Mise en état des forces navales actuelles.)

§ 1. Artillerie.

Von den auszuführenden Arbeiten und Beschaffungen sind die folgenden hervorzuheben:

1. Munition für die 6 Linienschiffe des Danton-Typs. Die Munition für diese Schiffe und die Reservemunition (2. und 3. Chargierung) muß unverzüglich in Auftrag gegeben werden. Einige der Schiffe werden Ende 1910 fertig, die anderen in der ersten Hälfte 1911. Damit das Laden der Geschosse rechtzeitig erfolgt, muß ihre Lieferung durch die Munitionsfabriken teils im ersten Halbjahr 1910, teils Ende 1910 erfolgen. Die Ausgaben dieses Titels sind sehr groß (72 Mill. Francs). Eile bei Vergebung und Beschleunigung in der Anlieferung ist geboten. Die Dringlichkeit liegt auf der Hand.

2. Reserverohre und Rohre für Schießversuche. Die Zahl der zu beschaffenden Reserverohre muß mindestens ein Sechstel aller an Bord von Schiffen befindlichen Rohre betragen, soweit die großen Kaliber in Frage kommen. Für die kleinen Kaliber ist diese Verhältniszahl noch zu erhöhen. Die Beschaffung von Rohren für Schießversuche ergibt sich aus der Notwendigkeit, die ballistischen Eigenschaften der Artillerie der neuen Linienschiffe nachzuprüfen und die Schußtafeln zusammenzustellen.

3. Geschütze für Studienzwecke (canons d'étude). Die im Hinblick auf die zukünftige Armierung neuer Schiffe anzustellenden Studien erfordern besonderes Geschützmaterial. Als derartige Studiengeschütze sind zu beschaffen: ein 34 cm-Geschütz, zwei 14 cm- und zwei 10 cm-Kanonen, letztere von einer gegen die bisherigen Modelle bedeutend erhöhten Leistungsfähigkeit.

4. Pulver und Melinit. Es handelt sich hauptsächlich um den Ersatz veralteten Pulvers. Die Möglichkeit ausgiebiger Versorgung im Kriegsfall muß absolut

Digitized by Google

sichergestellt sein. Als einziges Mittel, allen Eventualitäten zu begegnen, wird die ständige Haltung eines großen Lagers Schießwollenpulvers zu Fabrikationszwecken empfohlen. Auch Melinit muß in großen Beständen vorrätig sein, da für die Herstellungsmaterialien dieses Sprengstoffes Frankreich vom Auslande abhängig ist.

5. Einsatzrohre. An Stelle der bisherigen 3,7 cm-Einsatzrohre, die wenig befriedigen, sollen verbesserte Rohre desselben Kalibers beschafft werden.

6. Fernrohrvisiere. Die Anbringung von Fernrohrvisieren ist zum großen Teil erfolgt und wird für die Geschütze der schweren und mittleren Artillerie in angemessener Zeit durchgeführt sein. Praktischen Schwierigkeiten begegnet zurzeit noch die Anbringung von Zielfernrohren auf leichten Geschützen.

7. Aptierung der Panzergranaten. Die bisherige Schwarzpulverfüllung der stählernen Panzergranaten (obus de rupture) soll durch Melinit ersetzt werden.

8. Ersatz der gußeisernen Granaten durch stählerne Granaten auf den Schiffen der I. Kampflinie. Die bisherigen gußeisernen Granaten (obus de fonte), die mit Schwarzpulver oder Melinit gefüllt waren, sollen durch stählerne Halbpanzergranaten (obus de semirupture) mit Melinitfüllung ersetzt werden. Die Kosten sind sehr beträchtlich und daher auf mehrere Budgets zu verteilen.

9. Vermehrung der Schußzahl für die 19 cm-Kanonen der „Démocratie"-Klasse. Da in den Munitionsräumen Platz vorhanden ist, soll jedes Schiff 288 Schuß mehr für seine zehn 19 cm-Kanonen erhalten, bei gleichzeitiger Erhöhung der Reserve-Chargierung an Land.

10. Etatisierung von Mobilmachungsmunition für die Schiffe. Die Bestimmungen über die Höhe des Munitionsetats der Schiffe sind dauernd geändert worden. Es ist nunmehr endgültig verfügt, daß die Schiffe grundsätzlich soviel Gefechtsmunition an Bord haben, wie sie in den Munitionsräumen unterbringen können, und Schießübungsmunition für ein Vierteljahr. Bei der Mobilmachung soll diese Schießübungsmunition durch Gefechtsmunition ersetzt werden.

11. Erhöhung der Reserve-Chargierung an Land von dem 1½fachen auf das Doppelte der Bord-Chargierung. Die neuesten Fortschritte im Schnellschießen machen eine frühzeitiger eintretende Erschöpfung des Munitionsvorrats an Bord wahrscheinlich. Die Klugheit gebietet daher, für eine ausgiebigere Ersatzmöglichkeit Sorge zu tragen. Außerdem muß Frankreich, abweichend von anderen Nationen, auf den Kampf in zwei Meeren vorbereitet sein, zwischen denen die Verbindung im Ernstfall schwierig ist. Infolgedessen müssen die Munitionsvorräte auf mehrere Häfen verteilt werden und haben in jedem Hafen einen nur mäßigen Umfang. Aus diesen Gründen wird die Erhöhung der Reserve-Chargierung an Land auf das Doppelte der Bord-Chargierung für notwendig erachtet.

Über die gesamten Aufwendungen für artilleristische Zwecke wird der nachstehende, in manchen Punkten interessante Kostenanschlag gegeben:

	Francs
Bestellungen im Rahmen des Budget 1909	26 672 575
Lafetten der Kreuzer „Edgar Quinet" und „Waldeck Rousseau"	357 800
Schwere Rohre für die Linienschiffe der „Danton"-Klasse	1 381 000
Lafetten für die schwere Artillerie = = ...	5 954 000
Reserve-Chargierung für die 11 Zerstörer des „Spahi"-Typs	1 046 000

Digitized by Google

	Francs
Sechs 4,7 cm-Rohre und Lafetten für „Edgar Quinet" und „Waldeck Rousseau"	45 000
Erhöhung der Reserve-Chargierung " " " " " "	5 834 000
Vierzehn 10 cm- und achtundzwanzig 6,5 cm-SK. nebst Lafetten für 7 Zerstörer	740 000
Munition für dieselben Zerstörer einschl. Reserve-Chargierung	2 987 000
Vervollständigung der leichten Artillerie der „Danton"-Klasse	1 635 000
Munition für die „Danton"-Klasse einschl. Reserve-Chargierung	72 000 000
Zehn 10 cm- und zwanzig 6,5 cm-SK. nebst Lafetten für 5 Zerstörer . . .	530 000
Munition für dieselben Zerstörer einschl. Reserve-Chargierung	2 134 000
Reserverohre, Geschütze für Schießversuche und Anschießen von Munition . .	5 834 000
Versuchsgeschütze (ein 34 cm-, zwei 14 cm-, zwei 10 cm-Geschütze)	500 000
Für Pulververſuche	50 000
Beschaffung von 5 Minen zur Erprobung	50 000
Neue 3,7 cm Einsatzrohre	600 000
Zielapparate für Ausbildung von Geschützführern	170 000
(63 für schwere und mittlere, 70 für leichte Artillerie)	
Anbringung von Zielfernrohren	400 000
Auswechslung der Mittelartillerie des „Pothuau"	400 000
Neue Visierapparate	3 000 000
Instandsetzung des in Dienst befindlichen Materials	17 500 000
Torpedos und Torpedomunition	3 500 000
Magazine für Pulver und Melinit	3 500 000
Ersatz alter Pulversorten	4 000 000
Aptierung der Panzergranaten einschl. Reserve-Chargierung	3 200 000
Ersatz der gußeisernen Granaten durch Halbpanzergranaten	21 000 000
Munitionsvermehrung für die 19 cm-Geschütze der „Démocratie"-Klasse einschl. Reserve-Chargierung	2 000 000
Etatisierung von Mobilmachungsmunition	5 500 000
Erhöhung der Reserve-Chargierung an Land von dem $1^1/_2$ fachen auf das Doppelte der Bord-Chargierung	24 700 000
Beschaffung eines Schießwollagers für die Pulverfabrikation	3 000 000
" " Melinitlagers für den Kriegsfall	1 500 000
In Summe	221 519 375

Zieht man von obiger Summe den bereits im Budget 1909 enthaltenen Betrag (22 022 575 Francs) und die voraussichtlichen Beträge für artilleristische Ausgaben der fünf nächsten Budgets in Höhe von 110 Mill. Francs ab, so verbleiben als Mehrausgaben 89 496 800 Francs. Hierzu treten noch Ausgaben für Personalvermehrung und weiteren Ausbau der Munitionswerkstätten behufs Erledigung der sehr umfangreichen Munitionsarbeiten in Höhe von 6 330 000 Francs, so daß sich der auf sechs Budgets (einschl. 1909) zu verteilende Gesamtbetrag für artilleristische Mehraufwendungen auf 95,8 Mill. Francs beläuft. Hierin sind eventuelle Ausgaben für neu auf Stapel zu legende Schiffe nicht mit einbegriffen.

§ 2. Hafen- und Dockbauten.

Die zu fordernden Mehrausgaben halten sich in der Hauptsache im Rahmen des Bauprogramms, das durch Gesetz vom 9. Dezember 1900 betreffend den Ausbau der Häfen- und Flottenstützpunkte festgelegt war, jedoch wegen Mangel an Mitteln bei weitem nicht durchgeführt ist.

Digitized by Google

Zur Zeit verfügen die französischen Häfen einschl. Bizerta über 7 Trockendocks von genügenden Abmessungen für die Schiffe der „Patrie"-Klasse: Das Dock Nr. 5 in Cherbourg, die beiden Docks Nr. 3 und 8 in Brest, das Dock Nr. 2 in Lorient, das Dock Nr. 3 (Missiessy) in Toulon und zwei Docks in Bizerta (Sidi Abdallah). Von diesen 7 Docks könnten 4 auch Schiffe der „Danton"-Klasse theoretisch aufnehmen, nämlich das Dock Nr. 3 in Brest, das Dock Nr. 3 in Toulon und die beiden Docks in Bizerta. Aber der geringe Spielraum zwischen Bordwand und Schleusenwand würde das Eindocken dieser Schiffe in der Praxis schwierig machen oder sogar unmöglich, sobald die Schiffe Schlagseite haben. Diesem Übelstande soll durch wenig kostspielige Vergrößerungen abgeholfen werden.

Außer vorstehenden Docks fordert nun die neue Vorlage — fast in völliger Übereinstimmung mit dem Gesetz von 1900 — 2 Docks in Cherbourg (Dock Homet und Dock Nr. 7), 2 Docks in Brest (Lanninon), 2 Docks in Toulon (Castigneau) und 1 Dock in Bizerta (Sidi Abdallah). Diese 7 Docks, von denen das Dock Homet in Cherbourg und die beiden Docks in Brest bereits in Angriff genommen sind, sollen auch für Schiffe von noch größeren Abmessungen als die „Danton"-Klasse genügen. Die Kosten sind veranschlagt für die beiden Docks in Brest zu 14 Mill. Francs, für die beiden Docks in Toulon zu 20 Mill. Francs, für das Dock in Bizerta zu 6 Mill. Francs. Außer diesen Dockbauten und Dockvergrößerungen sind noch zahlreiche Hafenerweiterungen, Molenbauten und Hochbauten in verschiedenen Häfen vorgesehen, und zwar hauptsächlich: In Cherbourg, Bau eines Vorhafens bei Fort Homet (etwa 12 Mill. Francs), Einrichtung des Port des Flamands als Hafen für Kohlenprähme und Munitionsprähme (1,3 Mill. Francs), Baggerungen auf der Bank Pelée (2,5 Mill. Francs); in Brest, Verbesserung des die Werft bildenden Penfeld-Flusses durch Sprengungen (10 Mill. Francs), Bau mehrerer Molen an der Innenreede zum Längseitgehen von Schiffen zur Ausrüstung mit Kohlen, Munition und sonstigem Material (8 Mill. Francs), Abschluß der Innenreede (5 Mill. Francs), Bau neuer Magazine und Werkstätten (2,5 Mill. Francs); in Toulon, Vertiefung der Reede (1,2 Mill. Francs), Bau von Kais, Landebrücken, Magazinen (6 Mill. Francs); in Dünkirchen, Ausbau des Ostbassins (3 Mill. Francs). Für den Ausbau von Dakar sind ausgeworfen 3 Mill. Francs, für Diego Suarez 4 Mill., für Saigon 400 000 Francs.

Insgesamt ergeben die Forderungen für Hafen- und Dockbauten die Summe von 137,3 Mill. Francs. Zieht man hiervon die normalen Budgetraten für 7 Jahre ab, so ergibt sich als Mehrforderung die Summe von 44,1 Mill. Francs.

§ 3. Schiffbau und Maschinenbau
(Constructions navales).

Die Bedürfnisse dieses Ressorts sind die folgenden:

1. Baubeschleunigung der auf Staatswerften befindlichen Neubauten. Es handelt sich um die beiden Linienschiffe „Danton" (Brest) und „Mirabeau" (Lorient), deren Bau infolge Verminderung der Arbeiterzahl sich verzögert hat. „Diese beiden Linienschiffe sind gegen die auf Privatwerften in Bau befindlichen erheblich im Rückstand. Es kommt darauf an, die Bauverzögerung bis zum Probefahrtsstadium

Digitized by Google

auf einige Monate herabzudrücken. Da die Probefahrten der letzten Schiffe einer Serie in der Regel kürzere Zeit dauern, würde die Einstellung in die Front noch etwa gleichzeitig mit den übrigen Schiffen („Voltaire", „Condorcet", „Diderot", „Vergniaud") erfolgen können, und das angestrebte Ziel: möglichst prompte Bereitstellung eines homogenen Geschwaders, ließe sich erreichen. Zu diesem Zweck ist es aber — neben Entwicklung der Akkordarbeit und Heranziehung der Privatindustrie — notwendig, die Zahl der fest angestellten Arbeiter auf den Staatswerften wiederum zu erhöhen. Voraussichtlicher Betrag der vermehrten Arbeitslöhne 2 Mill. Francs.

2. Erhöhung der Magazinbestände der Werften an Material und Inventar für den laufenden Reparaturbetrieb und für Ersatz und Reparaturen im Kriegsfall. Die Bestände der Werften sind durch budgetäre Schwierigkeiten auf ein Minimum herabgesetzt und bedürfen dringend der Vermehrung. Die Kriegsreserve an Material und Inventar soll in Zukunft wie folgt gegliedert werden:

a) Reserveteile für jedes Schiff oder jede Schiffsklasse, z. B. Kesselteile, Kondensatorrohre, Anker, Ketten, Hilfsmaschinen, Dampfbeiboote, Schrauben, Schraubenwellen, Scheinwerferspiegel, Luftpumpen.

b) Material für Reparaturzwecke, z. B. Bleche und Profilstahl zur Ausbesserung von Unter- oder Überwasserschäden, Rohre, Flanschen, Hähne in Stahl und Kupfer, Metall in Gußstücken, Kabel, Isoliermaterial, Reserve an kleinen Werkzeugen.

Die Kosten für eine derartige Vermehrung der Magazinbestände werden auf 8,6 Mill. Francs veranschlagt.

Außerdem sind Erhebungen angestellt über die Leistungsfähigkeit der Privatindustrie im Kriegsfall und feste Kontrakte mit bestimmten Firmen in Aussicht genommen.

3. Bauliche Änderungen an Schiffen der I. Kampflinie. Als dringend notwendig werden bezeichnet: Verminderung der Aufbauten, Verbesserungen der Funkentelegraphie-Einrichtungen und der Feuerleitungs-Anlagen, Einbau von Kühlvorrichtungen für Munitionsräume (6,5 Mill. Francs), Umbau von 3 Schiffen zu Minendampfern.*) Spezialschiffe für Minenverwendung sind zur Zeit nicht vorhanden.

4. Beschaffung von Fahrzeugen für die Ausrüstung der Flotte. Gegen den bisherigen Bestand werden mehr angefordert 49 Kohlenprähme, 8 Kohlenleichter zu 500 Tonnen, 4 Wasserschiffe, 41 Prähme für artilleristische Zwecke, 5 Ölprähme. Gesamtkosten 7,1 Mill. Francs.

5. Schiff- und maschinenbautechnische Arbeiten bei den Dockbauten. Hierzu rechnet der Bau der Pumpenanlagen und der Docktore. Gesamtkosten 9,3 Millionen Francs.

In Summa belaufen sich die Mehrforderungen für Schiffbau und Maschinenbau auf 36,9 Mill. Francs.

§ 4. Allgemeine Versorgung der Flotte, Indiensthaltungskosten.

Mit der Vermehrung der Schiffszahl und der Schiffsgröße haben die in den jährlichen Budgets ausgeworfenen Mittel für den Verbrauch an Inventar und Material nicht

*) Hierfür sind zunächst „Foudre" und „Guichen" in Aussicht genommen.

Digitized by Google

Schritt gehalten. Spezialkredite wurden zeitweilig angefordert, insbesondere im Jahre 1905; sie genügten indessen nicht dem erhöhten Bedarf, der mit der Indienststellung der Linienschiffe der „Patrie"-Klasse, der großen Panzerkreuzer und der zahlreichen Zerstörer sich geltend machte. Die Schwierigkeiten wachsen mit der allgemeinen Verteuerung der Inventarstücke und Materialien. Noch wesentlich ungünstiger werden sich die Verhältnisse gestalten, sobald die 6 Linienschiffe der „Danton"-Klasse und die neuen Zerstörer und Unterseeboote in die Front kommen. Eine beträchtliche Vermehrung der Mittel ist daher notwendig. Angefordert werden insgesamt 16,8 Mill. Francs, hiervon 5,6 Mill. Francs für Kohlenbeschaffung (entsprechend einem Kohlenlager von 125 000 Tonnen), 5,1 Mill. Francs für flüssige Feuerung der Zerstörer und Unterseeboote, 5 Mill. Francs für den sonstigen Verbrauch an Material und Inventar, 0,5 Mill. Francs für Mobilmachungszwecke.

§ 5. Zusammenfassung.

Eine Zusammenfassung der in vorstehendem Kapitel für die Instandsetzung und Versorgung der Flotte als notwendig bezeichneten Ausgaben ergibt somit:

Ausgaben für Artillerie	95 826 800	Francs.
= = Hafen- und Dockbauten	44 050 000	=
= = Schiff- und Maschinenbau . .	36 915 000	=
= = allgemeine Versorgung der Flotte	16 800 000	=
Gesamtsumme der auf 6 Budgets zu verteilenden Ausgaben:	193 591 800	Francs.

Kapitel II.

Bürgschaften für eine sachgemäße Verwendung der Staatsgelder.

(Garanties d'un bon emploi des deniers publics.)

Der Inhalt dieses Kapitels stellt das vorläufige organisatorische Reformprogramm des Marineministers dar. Ohne ein solches mußte es aussichtslos erscheinen, finanzielle Mehrforderungen für die Marine zu stellen. Auch jetzt sind die Absichten des Ministers nur allgemein angedeutet und nur diejenigen Maßnahmen ausführlicher behandelt, welche eine Reform des Submissions- und Beschaffungswesens behandeln, das in dem Berichte des Abg. Brousse (vgl. Aprilheft S. 472) einer scharfen Kritik unterworfen war. Ein näheres Eingehen auf diese Materie, die einen Sonderzweig der höchst komplizierten inneren Verwaltung der französischen Marine darstellt, würde an dieser Stelle zu weit führen. Es seien nur die Stichworte der verschiedenen Maßnahmen usw. hier angeführt: 1. Monita des Oberrechnungshofs, weitere Prüfung durch eine Untersuchungskommission (vgl. Aprilheft S. 473), 2. Anwendung der Submissionsbestimmungen, und sonstiger Bestimmungen für das Beschaffungswesen, 3. Revision und Änderung dieser Bestimmungen, 4. Besonderes Submissionsverfahren bei Beschaffung von Kohlen, 5. Kontrolle der Ausgaben.

Ein erhebliches Interesse beanspruchen die nun folgenden, wenn auch nur angedeuteten militärischen Reformen:

6. Organisatorisches Gesetz für die Marine. Bereits 1879 forderte der Abgeordnete Lamy in seinem Budgetbericht, daß der Bestand der Kriegsmarine fortab

Digitized by Google

durch ein organisatorisches Gesetz geregelt würde. Die Kammer hat in diesem Sinne gelegentlich der Beratungen der Budgets 1908 und 1909 Beschlüsse gefaßt. Bisher schienen die rapiden Fortschritte der Technik und die Änderungen im Flottenmaterial einer Verwirklichung der seitens der Kammer geäußerten Wünsche hinderlich zu sein. Indessen zeigt das Beispiel Deutschlands, daß die Schwierigkeiten nicht unüberwindbar sind. Die Regierung beschäftigt sich daher mit der Ausarbeitung eines Gesetzentwurfs, dessen erster Teil zur Zeit der Beratung des Obersten Marinerats unterliegt. Wenn somit der mit dem festen Willen der Durchführung begonnene Versuch nicht unfruchtbar bleibt, wird die Marine bedauerlichen Schwankungen entrinnen, ihr Leben und ihre Zukunft werden besser gesichert sein. Die unaufhörlich wiederkehrenden Diskussionen über ihre allgemeine Zweckbestimmung werden endlich aufhören und praktischen, fruchtbaren Untersuchungen und Beratungen Platz machen. Mit einem festen Ziel vor Augen werden die Regierung und das Personal der Marine ihren Weg nicht mehr zu suchen brauchen, sondern ruhigen, sichern Schrittes vorwärtsschreiten. Das wird eine große Errungenschaft sein. — Es würde voreilig sein, schon jetzt die Grundzüge des zukünftigen Gesetzes zu erörtern. Indessen lassen sich die Hauptpunkte andeuten. Das Gesetz wird bestimmen: Die Zusammensetzung der Flotte nach Zahl und Typ der Schiffe, ihre Altersgrenze, Bestimmungen für die Inbaugabe von Ersatzschiffen, die Bildung von Verbänden, den Bereitschaftsgrad der Schiffe, die Personalstärken, die Versorgung der Flotte (Munition, Feuerungs- und Schmiermaterial, Proviant, sonstiges Verbrauchsmaterial), die Zahl und Bedeutung der Flottenstützpunkte, die Art der Verteilung der Flottillen usw.

7. Das Gesetz über die Rekrutierung des Marinepersonals. Im Lauf der letzten Jahre hat ein bedauerlicher Personalmangel, der durch die Verwendung von Schiffen an der marokkanischen Küste noch fühlbarer wurde, die Ausbildungstätigkeit des Mittelmeergeschwaders und des Nordgeschwaders auf das empfindlichste beeinflußt. Das bedeutete eine Verschwendung von Kraft und Geld. Ein neues Rekrutierungsgesetz für die Marine, vom Parlament seit langer Zeit erwartet, wird unverzüglich vorgelegt werden und dem Übelstand abhelfen. Ein Einverständnis hierüber ist nach langen Verhandlungen zwischen dem Marineministerium und dem Finanzministerium nunmehr erzielt.

8. Gesetz über die Verwaltung der Marine. Ein solches Gesetz wird sich dem organisatorischen Gesetz für die Kriegsmarine anschließen. Seine Ausarbeitung ist bereits ziemlich vorgeschritten; es wird sich an das Gesetz über die Verwaltung der Armee anlehnen.

9. Zusammenarbeiten der einzelnen Dienstzweige. — Befugnisse des Generalstabes der Marine in Materialfragen. Die ungenügende Fühlung zwischen den einzelnen Dienstzweigen ist häufig ein Gegenstand der Kritik gewesen. Bereits der vorige Marineminister hat in dieser Hinsicht eine sehr wirksame Maßnahme getroffen, indem er regelmäßige Sitzungen der Direktoren und Departementschefs des Marineministeriums unter dem Vorsitz des Ministers oder des Generalstabschefs anordnete. Die Absicht des jetzigen Marineministers ist, von dieser so weisen Anordnung häufig Gebrauch zu machen, für seine Person in dauernder Fühlung mit seinen

Digitized by Google

direkten Mitarbeitern zu bleiben und auf jede Weise ein Zusammenarbeiten zu sichern, ohne das es nur Verwirrung und Unordnung gibt. Ein solches Zusammenarbeiten soll nicht nur im Ministerium, sondern auch in den Kriegshäfen durch den persönlichen Einfluß der Marinepräfekten gesichert werden. — Diesem Ideengang folgend, wird der Einfluß des Generalstabes der Marine in Materialfragen erheblich gestärkt werden. Wenn Schiffbau, Artilleriewesen, Hafenbau mit Recht Spezialisten von großem Verdienst und hoher wissenschaftlicher und technischer Durchbildung anvertraut sind, so kommt es den Seeoffizieren zu, die militärischen Forderungen zu stellen, Programme vorzulegen, die Bedingungen anzugeben, denen die ihnen anzuvertrauenden Werkzeuge genügen sollen, die Erfahrungen aus dem Gebrauch dieser Werkzeuge zu sammeln und auf diese Weise Verbesserungen und Fortschritte zu erzielen. Der Generalstab ist der berufenste Dolmetscher der Marine durch die Tüchtigkeit seiner Offiziere und durch die Verantwortung, die ihm seine Hauptaufgabe, die Vorbereitung des Krieges, auferlegt.

10. Dezentralisation, Vereinfachung des Betriebes, Rechnungslegung. Allmählich ist die Marine zu einer übermäßigen Zentralisation gelangt, indem alles nach Paris konvergiert, wodurch die Zentralstelle mit den geringsten Details belastet, die Entscheidungen verzögert, das Verantwortungsgefühl und die Initiative der Lokalbehörden geschwächt werden. Bestrebungen, eine Dezentralisation herbeizuführen, sind im Gange. Diese wird sich durchführen lassen, ohne die Einheit in Kommando und Verwaltung zu gefährden. — Die Dezentralisation wird Hand in Hand gehen mit der noch notwendigeren Vereinfachung des Betriebes. In Wahrheit ist der Organismus der Marine von Natur bereits ein außerordentlich verwickelter, wozu auch die Beweglichkeit der Teile und ihre Zerstreuung in alle Weltgegenden beitragen. Aber das Räderwerk ist zu kompliziert und unentwirrbar geworden; die Maschine läuft nicht mehr glatt; ihr Gang wird schwer und führt zu Verlusten an lebendiger Kraft.

Hauptsächlich wird sich die Regierung mit der Art der Rechnungslegung über Arbeiten und Materialverwaltung befassen. Durchsichtigkeit und Licht sollen überallhin dringen. Die Rechnungslegung bedarf durchaus der Klarheit; nur hierin liegt eine Gewähr für vollkommene Richtigkeit. Nützliche Lehren sind bei der Privatindustrie zu suchen, die sich nicht den Luxus einer Rechnungslegung in Irrgängen und Rätseln leisten darf.

11. Nutzeffekt der Staatswerften. Man hat häufig den ungenügenden Nutzeffekt der Staatswerften getadelt. In der Überzeugung, dem öffentlichen Interesse sowohl wie dem Interesse der Arbeiter zu dienen, wenn die Betriebsleistung der Werkstätten und der Lohn der Arbeiter erhöht werden, werden wir unser Augenmerk auf eine weitere Entwicklung der Arbeit auf Akkord oder nach Stückzahl richten.

12. Verschiedene Ersparnisse. Hierunter werden genannt: Verstärkte Ausrangierung veralteter Schiffe, Erwägungen über eine weitere Kürzung der außerheimischen Stationen, Fusion der Marine- und Armeewerkstätten zur Beschaffung von Artilleriematerial neben weiterer stärkerer Heranziehung der Privatindustrie.

Digitized by Google

Schlußwort.

Frankreich besitzt die gewaltige Küstenausdehnung von 3000 km. Nach der neuesten Statistik zählt seine Handelsflotte 17000 Schiffe mit einem Raumgehalt von 1400000 Tonnen und einer Besatzung von 90000 Seeleuten und 10000 Maschinisten und Heizern. Die Schiffsbewegung für den Warenaustausch mit dem Auslande und mit den Kolonien umfaßt einschl. der Hochseefischerei 27000 einlaufende Schiffe mit einem Raumgehalt von 26 Mill. Tonnen und einer Warenladung von 22,9 Mill. Tonnen; die Warenladung der auslaufenden Schiffe beträgt 7,9 Mill. Tonnen. In dieser Schiffsbewegung hat unsere Flagge einen Anteil von ungefähr 6 Mill. Tonnen an der Einfuhr und ebensoviel an der Ausfuhr. — In der großen und kleinen Küstenschiffahrt beträgt der Warenverkehr 3 Mill. Tonnen.

Was unseren Welthandel anbetrifft, so übersteigt der Wert des Einfuhr- und Ausfuhrhandels zur See die Summe von 9910 Mill. Francs, während der Wert des entsprechenden Handels über Land unter 5220 Mill. Francs bleibt. Unsere Küste ist besät mit Häfen, in denen große Reichtümer aufgespeichert sind.

Dank der Tüchtigkeit unermüdlicher Forscher, dank dem bewunderungswürdigen Mut seiner Soldaten und Seeleute besitzt Frankreich ein gewaltiges Kolonialreich, das 10400000 qkm, also das Zwanzigfache des Mutterlandes, umfaßt, mit einer Bevölkerung von etwa 41 Millionen Menschen. Dieses ungeheure Reich bildet eine unschätzbare Zukunftsreserve für unsere wirtschaftliche Expansion. Zur Zeit bewertet sich der Einfuhrhandel der Kolonien nach Frankreich auf 610 Mill. Francs, etwa 10 Prozent des Werts des Gesamteinfuhrhandels. Der Ausfuhrhandel Frankreichs nach den Kolonien bewertet sich auf 686 Mill. Francs, gleich 12 Prozent des Gesamtausfuhrhandels.

Der Patriotismus, die Sorge für Freiheit und Leben gestatten nicht, daß unsere Küsten den Angriffen des Feindes ausgesetzt sind, daß unsere überseeischen Verbindungen bei Beginn des Krieges unterbrochen werden, daß die Quelle unseres Haupthandels sofort versiegt, daß sich eine undurchdringliche Scheidewand zwischen dem Heimatland und den Kolonien erhebt, daß unsere Häfen der Brandschatzung preisgegeben werden. Spielt nicht die Stärke zur See — mit nichten eine quantité négligeable — eine große Rolle auf dem internationalen Schachbrett der Einflüsse, Ententen und Bündnisse? Würde nicht eine Vernachlässigung der Seemacht, ein Herabsinkenlassen ihrer Kräfte uns grausamen Täuschungen aussetzen, welche einfache Klugheit voraussehen kann? Der Marineminister unterbreitet diese wenigen Betrachtungen dem Weitblick und der Vaterlandsliebe der Volksvertretung.

Soweit die Denkschrift des Marineministers. Man wird ihr die Klarheit und Sachlichkeit nicht absprechen können, durch die sich die bisherigen Kundgebungen des Ministers ausgezeichnet haben. Genügend Wasser in den Wein gießt indessen das Exposé des Finanzministers, der hinsichtlich der Finanzierung der Picardschen Forderungen einen wenn auch nicht ablehnenden, so doch verzögernden, hinausschiebenden Standpunkt behauptet und zunächst überhaupt nur eine Summe von 85 Mill. Francs anstatt der 193 Mill. der Picardschen Denkschrift in den Kreis seiner Berechnungen zieht. Das diplomatisch gehaltene Schriftstück hat folgenden Text:

Digitized by Google

Begründung des Gesetzentwurfs seitens des Finanzministers.

„Wir haben die Ehre, Ihrer Zustimmung einen Gesetzentwurf vorzulegen, der zum Marinebudget 1909 eine Nachtragssumme von 30040000 Francs fordert. Diese Summe ist dazu bestimmt, die Unzulänglichkeit der Materialbestände zu beseitigen, die demnächst fertigzustellenden neuen Schiffe mit Munition zu versehen und in einigen sonstigen Punkten unser schwimmendes Material zu vervollständigen. Ihre Zustimmung hierzu verpflichtet durchaus zu keinem uferlosen Programm. Man muß allerdings im Auge behalten, daß, um die Munitionsausrüstung der sechs großen Linienschiffe zu vollenden, um gleichzeitig ihre Reserve-Chargierungen bereitzustellen und endlich um die begonnene Vervollständigung der Materialvorräte durchzuführen, eine weitere Forderung von 50 bis 55 Mill. Francs notwendig sein wird. Wenn Sie daher dem vorliegenden Gesetzentwurf zustimmen, wird die Regierung Sie ersuchen, das normale Budget des Jahres 1910 um etwa 30 Mill. Francs zu erhöhen. Ein Restbetrag von höchstens 25 Mill. Francs würde dann noch für das Budget 1911 übrigbleiben. Selbstverständlich verzichtet das Parlament, indem es dem vorliegenden Gesetzentwurf zustimmt, durchaus nicht auf sein jährliches und souveränes Bewilligungsrecht und wird die weiteren Summen nach Belieben bewilligen, ablehnen oder auf eine größere Anzahl von Budgets verteilen können.

Indem so die Tragweite des Gesetzentwurfs festgestellt und begrenzt ist, muß noch auf gewisse Fragen eingegangen werden, über die das Parlament ein Recht hat, orientiert zu werden, und mit denen wir uns eingehend beschäftigt haben. Es handelt sich zunächst darum, festzustellen, ob, nachdem dies erste Werk vollendet ist, nicht später noch neue Anstrengungen notwendig sein werden, um unser Flottenmaterial auf die volle Höhe zu bringen. In der Tat wird man bemerken, daß der Herr Marineminister in der dem Gesetzentwurf beigefügten Denkschrift die Höhe der notwendigen Ausgaben auf etwa 190 Mill. Francs angibt. Es scheint daher auf den ersten Blick, als wenn außer den Ausgaben dieses Gesetzentwurfs und denjenigen, die sich hieraus für die nahe Zukunft ergeben, noch eine Summe von 100 bis 105 Mill. Francs weiterer Forderungen in der Schwebe bleibt. So darf man indessen nicht rechnen. Der Herr Marineminister erklärt mit der ihm eigenen Autorität, daß im Dienstbetrieb der Marine Ersparnisse zu machen sind, und verpflichtet sich, alles daran zu setzen, um die dem Lande aufzuerlegenden Opfer soweit zu beschränken, wie es mit den Forderungen der nationalen Verteidigung vereinbar ist. Die Regierung ist bereits nach dieser Richtung vorgegangen und hat zur Erwägung gestellt, die außerheimischen Stationen gar nicht mehr oder schwächer zu besetzen, um die hierfür liquiden Geldmittel an anderer Stelle zu verwenden. Es würde daher verfrüht, wenn nicht unmöglich sein, im Hinblick auf etwaige Ersparnisse die absolut genaue Summe anzugeben, welche die Durchführung der Pläne des Herrn Marineministers erfordern würde. Überdies würde es untunlich sein, den größeren Teil dieser Ausgaben, insbesondere den für Hafen- und Dockbauten, ohne ein Programm in Gesetzesform, das der besonderen Zustimmung des Parlaments bedarf, für die Zukunft festzulegen.

Die Deputiertenkammer hat also die Sicherheit, in voller Ausübung ihrer Rechte die Verpflichtungen abzuwägen, die man ihr zur Annahme vorschlagen wird. Daneben

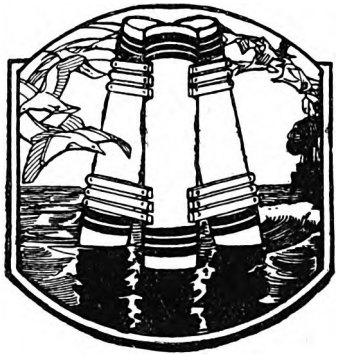
Digitized by Google

darf sie eine wichtige Bürgschaft beanspruchen, daß nämlich die finanziellen Opfer, denen sie zustimmt, auch sofort ihren Nutzeffekt zeitigen sollen. Der Herr Marineminister zählt die Reformen auf, die er in seinem Departement einzuführen gedenkt. Er erklärt, »daß er sie verfolgen wird mit der Beharrlichkeit, die ihm die gerechte Sorge für eine gute Verwaltung und für eine sparsame Verwendung der Staatsgelder auferlegt«. Wir selbst beschäftigen uns damit, die Kontrolle der Ausgaben in allen Verwaltungszweigen und insbesondere im Marineministerium besser zu organisieren und die Rechnungslegung neu zu ordnen.

Die von uns vorgeschlagenen, dem Flottenmaterial unmittelbar zugute kommenden Ausgaben, die dringend notwendig und unvermeidlich sind, werden daher übernommen werden gleichzeitig mit der Reorganisation der Dienstzweige der Marine, die dem Parlament endgültige Bürgschaften leisten soll."

Die erste Beratung des Reformprogramms des Marineministers und des Gesetzentwurfs hat schneller und erfolgloser, als anzunehmen war, in der Deputiertenkammer stattgefunden. In der stürmischen Sitzung vom 25. März, über die an anderer Stelle berichtet ist, gab der Vorsitzende der Budgetkommission M. Berteaux im Namen der Kommission die Erklärung ab, daß sie in eine Prüfung der Vorlage nicht eher eintreten könne, als bis volle Klarheit über die Zustände in der Marine durch die Arbeiten der parlamentarischen Untersuchungskommission geschaffen sei. Der Marineminister mußte sich mit dieser wenig freundlichen Behandlung seines lang erwarteten und vielbesprochenen Reformprogramms zufrieden geben.

Ms.



Digitized by Google

Frühjahrsversammlung der Institution of Naval Architects.

Die diesjährige Versammlung der Institution of Naval Architects fand in London in der Zeit vom 31. März bis 3. April statt und stand wie ihre letzten Vorgänger durchaus im Zeichen der reinen Technik. Die Versammlung war gut besucht. Der Präsident Earl of Cawdor war an der Teilnahme verhindert, so daß die Leitung in den Händen des früheren Chefkonstrukteurs der englischen Marine Sir William White lag. Die Abwesenheit des Präsidenten hatte zur Folge, daß die übliche Eröffnungsrede, in der der Präsident sonst eine Übersicht über die die Institution interessierenden Vorkommnisse des letzten Jahres gab und dabei seine Stellung zu den Hauptfragen der Schiffbaupolitik, insbesondere der Marine-Schiffbaupolitik, darlegte, fortfiel. Es wurde nur der gewöhnliche Jahresrapport vorgelegt, aus dem zu erwähnen ist, daß die Zahl der Mitglieder sich auf 1842 erhöht hat und daß der verstorbene langjährige Schatzmeister der Institution, Dr. Francis Elgin, der Institution ein Legat von £ 1600 zu einem Stipendium für das Studium des Schiffbaufaches vermacht hat.

Von den Vorträgen haben ein allgemeineres Interesse und eignen sich zu einer kurzen Besprechung in der „Rundschau", nur: „Types of warships, omitted in the recent programme of naval construction" von Lord Brassey; „Some considerations on the application of internal combustion engines for marine propulsion" von Mr. Anstey und „Internal combustion engines for submarines" von Mr. Bircham.

1. Types of warships, omitted in the recent programmes of naval construction.

Lord Brassey plädiert hier wiederum für einen kleineren Schlachtschiffstyp neben dem „Dreadnought"-Typ mit Rücksicht auf eine Kriegführung in der Nordsee als „inshore"-Schiffe bei einer Blockade. Seine allgemeine Forderung nach Schiffen mittlerer Größe hat er allmählich zu dieser Forderung modifiziert, da er jetzt die Vor-„Dreadnought"-Schiffe als solche ansieht. Er bedauerte bei Beginn des Vortrages im Interesse der Institution, daß die Admiralität keine Angaben über die neuesten Typen mache und die Laien gezwungen seien, sich nur auf unoffizielle Meinungsäußerungen zu stützen. Bei Besprechung der Schlachtschiffe betont er die Notwendigkeit einer Überlegenheit in „Dreadnought"-Schiffen, die zuerst in England gebaut und von allen anderen Staaten nachgebaut werden, obgleich die strategischen Verhältnisse von denen Englands sehr verschieden seien.

Aber diese großen Schiffe mit hoher Geschwindigkeit und großer Gefechtskraft seien gegen die Verletzung durch Minen wenig geschützt.

Die Panzerkreuzer des „Invincible"-Typs will er zu den „Dreadnought"-Schiffen gezählt haben. Er ist damit einverstanden, daß das diesjährige Neubauprogramm keine solchen Schiffe enthalte, und glaubt, daß in den letzten Jahren zuviel für den Bau von Panzerkreuzern ausgegeben sei, anstatt das Geld auf Linienschiffe zu verwenden. Den

Digitized by Google

großen geschützten englischen Kreuzer hält er für den am wenigsten leistungsfähigen und den verwundbarsten Typ. Zum Schluß gibt er der Überzeugung Ausdruck, daß kleine Schiffe, wie der amerikanische „Monitor"-Typ und der englische „Polyphemus"-Typ, als inshore Squadron in der Nordsee auch für die modernen Kriegsverhältnisse wichtig seien.

Der Vortrag gab danach noch einen allgemeinen Überblick über das englische Schiffsmaterial und vermied, strittige Punkte des näheren zu erörtern. Auch die Diskussion verlief sehr zahm, vielleicht mit Rücksicht auf die parlamentarische Situation. Admiral FitzGerald tadelte die Geheimnistuerei der Admiralität mit den Schiffsneubauten; sie sei nutzlos, die fremden Marine-Attachees würden sich die Einzelheiten ohnedies zu verschaffen wissen. 1889 habe die öffentliche Bekanntgabe des Bauprogramms bewirkt, daß Frankreich die Rivalität in Bau von Schiffen aufgegeben habe. Fehler bei den „Dreadnought"-Schiffen wären sicherlich vermieden worden, wenn man sie vor der Institution hätte diskutieren können. Er glaube, besonders mit Rücksicht auf die Verhältnisse in der Nordsee, daß bei den „Dreadnought"-Schiffen dem Ferngefecht zu große Bedeutung beigelegt werde.

Admiral Freemantle fordert den Bau von Kreuzern, Prof. Byles verteidigte die „Dreadnought"-Politik der Admiralität, Prof. Welch vom Armstrong College hob den Vorteil der Konzentration der Kampfkraft in einzelnen Schiffen hervor.

2. Considerations on the application of internal combustion engines for marine propulsion.

Der Vortragende, Mr. Anstey, war früher Engineer-lieutenant in der Marine und hatte in der Admiralität die Frage der Verbrennungsmotoren zu bearbeiten. Sein Vortrag ist als eine Antwort auf den vor 2 Jahren gehaltenen Vortrag von Mr. McKechnie: „Der Einfluß des Maschinenbetriebs auf die artilleristische Leistung des modernen Kriegschiffs" anzusehen. Letzterer hatte die Einführung von Verbrennungsmotoren an Stelle der Kolben- oder Turbinenmaschinen nicht nur wegen der dadurch herbeigeführten günstigeren Bedingungen für die Aufstellung und Ausnutzung der Artillerie, sondern auch wegen ihrer größeren Ökonomie und ihrer technischen Überlegenheit befürwortet (s. „Marine-Rundschau" 1907, Maiheft S. 633 ff.). Mr. Anstey behauptete, daß Gewicht und Raum bei Verbrennungsmotoren von hoher Leistung im Vergleich mit den besten Dampfmaschinen kaum erspart werden würden. Die bei kleinen Maschinen erzielten Resultate seien auf große Maschinen nicht übertragbar. Jene seien erzielt durch hohe Umdrehungsanzahl und Spezialmaterial, nicht durch das System an sich. Eine größere Umdrehungszahl zöge an sich eine vermehrte Leistung pro Gewichtstonne nach sich. Diese Leistung sei dem Verhältnis von mittlerem Druck zu Maximaldruck proportional. Das Verhältnis gibt er bei Dampfmaschinen auf 5, bei Verbrennungsmotoren auf etwa 16 an. Berücksichtige man das größere Gewicht einzelner Maschinenteile bei den Dampfmaschinen, ferner daß eine einfach wirkende Maschine leichter sei als eine doppelt wirkende, so käme man zu dem Resultat, daß bei denselben linearen Abmessungen ein Verbrennungsmotor pro Gewichtstonne die Hälfte der Pferdestärken einer Dampfmaschine erzeugen werde. Ein kleiner Petroleummotor mit 4 zölligem Zylinder und 5 zölligem Hub würde bei 1200 Umdrehungen 100 Pferdestärken leisten. Würde dieser als Modell für eine Maschine von 10 facher Linearausdehnung

Digitized by Google

genommen, so würde der Zylinderdurchmesser 40 Zoll, der Hub 50 Zoll, die Umdrehungszahl 120 und die Leistung pro Tonne 10 Pferdestärken sein. Eine moderne Dampfmaschine gleicher Größe würde pro Tonne 20 Pferdestärken liefern. Ein Zylinder, der sich noch zum Antrieb eigne, würde wahrscheinlich nie mehr als 100 Pferdestärken leisten. Solange diese Leistung nicht erhöht werde, könnten die Verbrennungsmotoren bei den geforderten hohen Pferdestärken auf großen modernen Schiffen nicht zur Verwendung kommen. Eine Übertragung der erzeugten Kraft auf elektrischem Wege könne nur bei Maschinen von einigen tausend Pferdestärken Anwendung finden. Dabei würden Gewicht und Raumbeanspruchung sehr steigen, da eine 3000 Pferdestärken-Maschine etwa 3000 Tonnen und 1500 Quadratfuß Raum erfordere. Dieses sei zwar etwas weniger als bei Dampfmaschinen und Zylinderkesseln, aber mehr als bei Dampfmaschinen und Wasserrohrkesseln.

Da der nächste Vortrag sich mit den gleichen Maschinen auf Unterseebooten beschäftigte, wurde die Diskussion über beide verbunden. In diesem Vortrag

Internal combustion engines for submarines

beschrieb Mr. Bircham ein Maschinensystem Del Proposto, welches die jetzigen doppelten Maschinen, Verbrennungsmotor für die Fahrt über Wasser und elektrischen Antrieb für die Unterwasserfahrt, ersetzen will, da beide zuviel Gewicht beanspruchten, das Laden der Akkumulatoren sehr langsam gehe, die Geschwindigkeit und der Aktionsradius sehr klein blieben. Bei den Del Proposto-Maschinen diene der vierte Zylinder eines Vierzylinder-Dieselmotors bei der Überwasserfahrt dazu, einen Vorrat komprimierter Luft von hoher Spannung zu schaffen, um dann im untergetauchten Zustande die Maschine mit komprimierter Luft zu treiben. Dieser Luftdruckzylinder stößt die Luft in den Schiffsraum aus, von wo sie von den drei anderen Zylindern wieder aufgesaugt wird und dann außenbords gehe. Letzteres sei der Hauptnachteil des Systems, da durch die Luftblasen und den Gischt an der Wasseroberfläche das Boot leichter entdeckt werden könne. Durch Verteilung der ausströmenden Luft auf eine größere Fläche könne man den Nachteil beseitigen oder so reduzieren, daß die Wassererregung nicht größer sei als durch das Periskop. Eine solche Maschine sei aber immer weit geräuschvoller, das Herannahen des Bootes werde leichter zu hören sein und die Besatzung sehr gestört werden. Als Verbrennungsmotoren hätten sich Dieselmotoren besonders für größere Leistungen eingebürgert. Das Gewicht eines solchen Motors im Zweitaktsystem betrage neuerdings 40 bis 50 lb pro Pferdestärke, könne aber noch auf 35 bis 40 lb bei Verwendung von leichten Ölen reduziert werden.

In der Diskussion meinte Mr. Thornycroft, daß die Ersparnis an Feuerungsmaterial auf Schiffen mittlerer Geschwindigkeit so groß sei, daß man in naher Zukunft mit der Einführung von Verbrennungsmotoren rechnen müsse. Der Marquis of Graham, der auf dem früheren Kanonenboote „Rattler" eingehende Versuche mit Gaskraftmaschinen gemacht hat, behauptete, daß der Gasmaschine wegen der Ersparnis an Brennmaterial, Gewicht, Raum und Arbeit der Vorzug vor einer Dampfmaschine zu geben sei. Die ganze Anlage beanspruche 1 Tonne pro 7 bis 8 Pferdestärken. Mr. Whiting, Konstrukteur in der Admiralität, trat dagegen den Ausführungen Mr. Ansteys bei: „Il appears certain, that if the internal combustion engine

Digitized by Google

is to develop on lines parallel to that of the steam engine that is, with four cylinders, there will be no very great saving such as has sometimes been imagined by inference from the results obtained from small-sized units, where the speed of revolution is high.“ Bei den beschränkten Raumverhältnissen an Bord sei die Installation einer großen Anzahl von Zylindern schwierig. Professor Hopkinson hob die Schwierigkeit der Herstellung größerer Verbrennungsmotoren hervor und glaubte, daß die Vervollkommnung nur allmählich fortschreiten werde. Sir William White schloß die Diskussion mit der Bemerkung, daß die Verbrennungsmotoren noch nicht soweit entwickelt seien, um auf großen Schiffen Verwendung zu finden.

Von den übrigen ist der Vortrag von Mr. Blackburn

The turbine passenger steamer Ben My Chree

insofern von Interesse, als in ihm die Leistungen mit Parsons-Turbinen, die nur an drei Wellen arbeiten, gegeben wurden.

Ferner der Vortrag von Sir Philipp Watts: „Speed trials of H. M. t. b. d. »Cossack« at Skelmorlie and the Maplin Sands“, in dem gezeigt wird, daß bei Maplin Sands auf 7,4 Faden Wasser bei aller Kraft eine um 1,4 sm größere Höchstgeschwindigkeit erreicht werden konnte als bei Skelmorlie auf 40 Faden Wasser.

Die Themata der noch nicht erwähnten Vorträge lauteten:

„Standardisation“ von Mr. Denny; — „The vibrations of ships and the use of a dynamical model for determining the elasticity of ships“ von Prof. Henderſen; — „Propulsion of ships by means of contrary turning screws on a common axis“ von Mr. G. Rota, italienische Marine; — „Description of the suction dredger »Leviathan« recently constructed for the port of Liverpool“ von Mr. A. Lyster und Mr. W. Boyd; — „Explosions of steam pipes due to water hammer“ von Mr. C. E. Stromeyer; — „On the resistance of thin plates and models in a current water“ von Mr. P. E. Stanton; — „The accelerated motion of bodies in water with special application to the rolling of ships“ von Mr. A. W. Johns; — „On launching calculations with special reference to the effect of camber“ von Mr. John Smith; — „Some points in connection with shipbuilding on the great lakes U. S. A.“ von Prof. Sadler; — „The influence of form and bulkheads on the strength of ships“ von Mr. J. Bruhn; — „Diverging waves“ von Prof. Hovgaard.

v. U.

Digitized by Google

Zur Balkanfrage.

(Fortsetzung.)

In den ersten Tagen des Juli 1908 brach in Mazedonien im 3. türkischen Armeekorps, in dem es schon lange gegärt hatte, eine offene Revolte aus. Der größte Teil der Garnison Resna im Bezirk Monastir desertierte unter Führung seiner Offiziere mit Waffen und Munition in die unzugänglichen Berge östlich des Ochrida-Sees. Der mit Verfolgung und Bestrafung der Meuterer betraute Kommandeur der 18. Division, General Schemsi Pascha, der sich durch Niederwerfung albanischer Aufstände einen Namen gemacht hatte, fiel von der Hand eines türkischen Offiziers, noch ehe er seine Tätigkeit begonnen hatte.

Weitere Desertionen von Offizieren und Mannschaften folgten. Bevor Außenstehende sich noch über Zweck und Ziel der Bewegung klar geworden waren, erscholl am 8. Juli aus den Bergen Mazedoniens der Ruf nach einer Nationalversammlung und nach Beendigung der „Greueltaten des alten Regimes".

Wie diese Bewegung gerade innerhalb des mazedonischen Korps eine Ausbreitung finden konnte, die mit Aussicht auf Erfolg den gewaltsamen Bruch mit den bisherigen Zuständen ermöglichte, beantwortete einer der besten Kenner der türkischen Armee, Generaloberst Frhr. v. der Goltz, in der „Wiener Neuen Freien Presse" am 9. August 1908 wie folgt:

„In Mazedonien herrschte seit Jahren der Kriegszustand. Die Garnisonen in der ausgedehnten Provinz befanden sich in einer unaufhörlichen Anspannung, als ständen sie vor dem Feinde. Die Versorgung war dabei dürftig, wie es bei den geringen finanziellen Kräften und der üblen Verwaltung nicht anders sein konnte. Die übermäßige militärische Anstrengung, in der das Land gehalten wurde und die ganz allein auf dem täglich sich mindernden mohammedanischen Volkselement lastete, erforderte fast Unerträgliches. Leute, die gesetzlich 3 Jahre zu dienen hatten, blieben 5, 6, 7 Jahre, ja länger, bei der Fahne. Entlassene, die auf dem Heimtransport waren, sollen an anderer Stelle, wo Not am Mann war, wieder eingereiht worden sein. Die unaufhörlichen Einberufungen der Landwehr (Redif) beunruhigten auch die wenigen, die nach übermäßig langer Dienstzeit endlich die Heimat wiedersahen, und entrissen sie von neuem den Ihrigen. Große Strapazen, unausgesetzte Entbehrungen und zwecklose Kämpfe brachte der Dienst gegen das Bandentum mit sich.

Aber alle materiellen und physischen Leiden haben die Gemüter nicht so bewegt, wie der moralische Druck. Zwei Dinge belasteten sie hauptsächlich. Es war die dem ungerechtfertigten Mißtrauen entspringende Überwachung und das Gefühl, mit gebundenen Händen der allmählichen Zerstücklung des Reiches zusehen zu müssen, während man doch die Kraft in sich wußte, es siegreich zu verteidigen. Die Ursache für beides ist die gleiche. Das zahlreiche Denunziantentum verdächtigte jede Bewegung der Truppe. Irgend ein notwendiger Marsch, schließlich jede Entfernung aus dem unmittelbaren Banne der Kaserne wurde als gefährliches Anzeichen vom Beginn einer Militärverschwörung gemeldet. Dies Treiben bedrohte die persönliche Sicherheit der tüchtigsten

Digitized by Google

und besten Offiziere; denn nicht immer war es auch dem ganz Vorwurfsfreien möglich, sich zu rechtfertigen. Auch die nicht ängstlichen Seelen zogen sich zurück und hielten sich in der Stille; Felddienst und Schießen fielen mit der Zeit aus dem regelmäßigen Dienstbetriebe ganz aus. Daraus folgte ein Gefühl der Hilflosigkeit, das gerade die Besten am meisten erbittern mußte. Das Bewußtsein begann zu erwachen, daß die ruhmreiche alte Armee im nächsten Kriege trotz aller Tapferkeit den auf sie gesetzten Erwartungen nicht mehr werde entsprechen können. Dies hat wohl vornehmlich zu dem Entschlusse beigetragen, dem bestehenden Zustande ein Ende zu machen."

Den letzten Anstoß zum offenen Ausbruch der lange im geheimen vorbereiteten Bewegung gab die von den Machthabern des Yildiz angeordnete Verhaftung besonders beliebter und intelligenter Offiziere des mazedonischen Korps.

Die von der Regierung eingeleiteten Vermittlungsversuche schlugen ebenso fehl, wie Bemühungen, die Meuterei mit Waffengewalt zu unterdrücken. Die Haltung der aus Anatolien herangeführten Wehrleute ließ außerdem keinen Zweifel darüber, daß sie genau so wenig die Waffen gegen ihre Glaubensbrüder gebrauchen würden, wie die Truppenteile des III. Korps.

Bald erkannte man in Konstantinopel, daß es sich um eine planmäßig vorbereitete Bewegung handele, deren Entstehen dank einer bewundernswerten Geheimorganisation den Denunzianten entgangen war. Man konnte sich der Einsicht nicht verschließen, daß nur durch Wiederherstellung der Verfassung vom Jahre 1876 eine Katastrophe zu verhindern war. Zwar wurde der im Amte befindliche Großwesir Ferid Pascha, als er diese Lösung der Krise empfahl, am 22. Juli seiner Stellung enthoben. Aber auch sein Nachfolger Said, mit Beinamen Kütschük, der Kleine, konnte nichts Besseres raten. Widerstrebend willigte der Sultan ein; am 24. Juli wurden durch kaiserliches Irade in allen Provinzen die Wahlen von Abgeordneten zur Bildung eines Parlaments befohlen.

Damit war die Türkei zum zweiten Male in die Reihe der konstitutionellen Staaten eingetreten. Die bald nach der Thronbesteigung Abdul Hamids am 23. Dezember 1876 feierlich proklamierte Verfassung, das Werk des Reformators Midhat Pascha, war wiederhergestellt, nachdem es 30 Jahre, seit Mitte Februar 1878, geruht hatte.

Nach einem Rundschreiben des damaligen Ministers des Äußeren an die Botschafter waren die Hauptgrundzüge der Verfassung: Unteilbarkeit des osmanischen Reiches, Unverantwortlichkeit und Unverletzlichkeit des Sultans, dessen Vorrechte denen der konstitutionellen Herrscher des Abendlandes entsprechen sollten, Unverletzlichkeit der persönlichen Freiheit, Freiheit der Presse, Versammlungsrecht, Gleichheit aller Untertanen des Reiches, die unterschiedslos „Osmanen" genannt wurden, vor dem Gesetz, Unabsetzbarkeit der Richter und öffentliche Rechtsprechung. Der Islam blieb Staatsreligion, jedoch wurde allen anerkannten Glaubensgemeinschaften freie Ausübung des Kultus gewährt. Das Parlament bestand aus zwei Kammern, dem Senat mit teilweise vom Sultan ernannten Mitgliedern und der Deputiertenkammer mit gewählten Abgeordneten, von denen je einer auf 100 000 Einwohner entfiel. Die Wahl war geheim und indirekt.

Digitized by Google

Hand in Hand mit der Erneuerung dieser Verfassung ging eine Amnestie für alle wegen politischer Umtriebe unter dem alten Regime Bestraften. Die zahlreichen im Auslande lebenden Jungtürken aller Richtungen kehrten in die Heimat zurück und bildeten einen erheblichen Kräftezuwachs für die der bisherigen Regierungsform feindlichen Parteien.

Die Leitung der gesamten konstitutionellen Bewegung ging nunmehr offen in die Hände des „Osmanischen Komitees für Einheit und Fortschritt" über, das seinen Sitz im Bereiche des mazedonischen Korps in Saloniki hatte. Die leitenden Männer traten nicht hervor, überall aber spürte man sehr bald ihre Tätigkeit. Das ganze Reich wurde mit einem Netz von Unterkomitees überzogen, die von der Zentralstelle in Saloniki geheime Weisungen erhielten. Durch vertrauenswürdige Offiziere wurde die Mitwirkung des thrazischen Korps (Adrianopel) und der kleinasiatischen Truppen sichergestellt, die, ebenso wie das 3. Korps, den Eid auf die Verfassung leisteten. Die Haltung der Korps in Syrien, Mesopotamien und Arabien fiel der weiten Entfernung wegen zunächst nicht ins Gewicht. Gleichwohl suchte man auch sie frühzeitig für die neue Bewegung zu gewinnen.

Die Konstantinopeler Truppen schlossen sich der Bewegung zuerst nicht an. Schließlich gelang es aber dem Komitee, eine der beiden Divisionen zur Eidesleistung auf die Verfassung zu bewegen. Der Widerstand der Leibgarde des Sultans, der sogenannten Yildiz-Division, konnte jedoch nicht überwunden werden.

Diese Stellungnahme der Leibtruppen im Verein mit einer überraschend erlassenen Amnestie für gemeine Verbrecher ließ die Besorgnis vor einer reaktionären Gegenbewegung wieder stärker werden. Es kam hinzu, daß der Großwesir Said dem Sultan bei Verkündung der Verfassung entgegen den Bestimmungen von 1876 ausdrücklich das Recht vorbehalten hatte, nach wie vor den Schejch ul Islam, den höchsten geistlichen Würdenträger, sowie den Kriegs- und Marineminister selbst zu ernennen. Das Komitee glaubte hierin ebenfalls eine Bedrohung der schwer erkämpften konstitutionellen Freiheit sehen zu müssen.

Von dem radikaleren Flügel wurde die Absetzung des reaktionärer Machenschaften verdächtigen Herrschers gefordert. Es kam zu heftigen Meinungsverschiedenheiten innerhalb des Komitees, in denen aber schließlich die gemäßigte Richtung siegte. Man konnte bei der Verworrenheit der politischen Gesamtlage den erfahrenen Rat des Herrschers in der auswärtigen Politik nicht entbehren.

Dagegen wurde die Entfernung Said Paschas vom Großwesirposten durchgesetzt. An seine Stelle trat bereits am 4. August der dem Komitee genehmere Kiamil Pascha, dessen Kabinettsbildung keiner Beschränkung durch den Sultan unterworfen wurde. Dieser selbst beschwor vor dem Schejch ul Islam feierlich die Verfassung. Dem Verlangen, seine Leibtruppen zu entlassen, widersetzte er sich, ließ aber auch sie den geforderten Eid auf die Konstitution ablegen. Am 10. August erklärte er sich, um jeden Verdacht eines Gegensatzes zu zerstreuen, zum Ehrenpräsidenten des Saloniker Komitees für Einheit und Fortschritt.

In der Umgebung des Herrschers sowie in Verwaltung, Heer und Marine traten nun umfangreiche Veränderungen ein. Die Männer des alten Regimes flohen oder wurden verhaftet, ihr Vermögen verfiel der Beschlagnahme. An ihre Stelle

Digitized by Google

traten Anhänger der jungtürkischen Bewegung. Im Heere fanden die in moderner Schule vorgebildeten Offiziere Gelegenheit, ihre Kenntnisse dem Interesse des Ganzen nutzbar zu machen.

Die durch die Verfassung angebahnte Aussöhnung der Nationalitätengegensätze in Mazedonien gewährte die Möglichkeit, widerrechtlich bei der Fahne zurückbehaltene Mannschaften zu entlassen und damit eine der Hauptursachen für die Unbotmäßigkeiten zu beseitigen. Mit Eifer ging man daran, die Mängel in Ausrüstung und Ausbildung der Truppe auszugleichen. Nur langsam konnte jedoch auf diesen jahrzehntelang vernachlässigten Gebieten eine merkbare Wendung zum Besseren eintreten.

Aber auch bedenkliche Erscheinungen zeitigte die Verleihung der Konstitution. Die bisher unter schwerem Drucke gehaltenen niederen Bevölkerungsschichten suchten durch gewaltsame, den Staatsorganismus schwer schädigende Arbeitseinstellungen eine sofortige Besserung ihrer ökonomischen Lage herbeizuführen. Als nun in der zweiten Hälfte des September auch die Orientbahn-Gesellschaft von einem dieser Streiks betroffen wurde, benutzte Bulgarien diese Gelegenheit, um die ostrumelischen Bahnen militärisch zu besetzen und in Betrieb zu nehmen. Begründet wurde diese Besitzergreifung mitten im Frieden damit, daß aus militärischen und staatsrechtlichen Rücksichten (auf bulgarischem Gebiet) keine Eisenbahn geduldet werden könne, die von Konstantinopel aus verwaltet und geleitet werde. In Wirklichkeit wollte man wohl zeigen, daß die kurz zuvor absichtlich unterbliebene Einladung des Vertreters des bulgarischen „Vasallen" zum offiziellen Diplomatendiner in Konstantinopel kränkend empfunden und daß Bulgarien nicht gesonnen sei, sich von der neuen Türkei schlechter behandeln zu lassen als vom alten Regime.

Die Angestellten der Bahngesellschaft wurden verjagt. Forderungen nach Herausgabe der Bahn blieben unbeachtet, dagegen erklärte sich Bulgarien bereit, eine finanzielle Entschädigung zu gewähren. Bis jetzt hat es den Besitz des Bahnnetzes behauptet, eine Einigung über die Höhe der Entschädigung für die Orientbahn-Gesellschaft ist noch nicht erzielt worden.

Im Anschluß an diese Besitzergreifung folgte am 5. Oktober 1908 die Unabhängigkeitserklärung Bulgariens und die Annahme des Zarentitels durch den Fürsten Ferdinand, der sich damit aus dem Vasallenverhältnis dem Sultan gegenüber befreite. Gleichzeitig wurde das bulgarische Heer auf einen erhöhten Friedensstand von etwa 110 000 Mann gebracht.

Zwei Tage später, am 7. Oktober, gab Österreich-Ungarn bekannt, daß es auf seine im Berliner Vertrage erworbenen Rechte im Sandschak Novipazar verzichte und seine Besatzungstruppen alsbald von dort zurückziehen werde. Dagegen müsse es mit Rücksicht auf die Neuordnung der Verhältnisse in der Türkei seine Souveränität auf die bisher okkupierten türkischen Provinzen Bosnien und Herzegowina ausdehnen.

Fast erschien es, als werde über dem Vorgehen Bulgariens ein türkisch-bulgarischer Konflikt entbrennen. Den vereinten Anstrengungen der Großmächte gelang es jedoch Mitte Oktober, die Verminderung der bulgarischen Präsenzstärke herbeizuführen und damit auch der Türkei den Vorwand zu weiteren Rüstungen zu nehmen. Den nach der bulgarischen Unabhängigkeitserklärung in Europa erreichten Heeresstand von rund 200 000 Mann gab jedoch die Türkei zunächst nicht auf. Auch jetzt sind

Digitized by Google

die militärischen Vorbereitungen in Thrazien und Mazedonien besser als vor Ausbruch der bulgarischen Krise, so daß der Türkei aus letzterer ein dauernder Vorteil erwachsen ist. Im besonderen wurde auch die Umbewaffnung der Feldartillerie mit dem bisher in Arsenalen zurückgehaltenen modernen Geschützmaterial durchgeführt.

Der türkische Groll gegen Österreich entlud sich in einem mit staunenswerter Schärfe und Konsequenz von Mitte Oktober 1908 bis Ende Februar 1909 durchgeführten Boykott österreichischer Waren. Mehrfach rückte auch hier die Gefahr kriegerischer Verwicklungen sehr nahe.

Da durch das Vorgehen Österreichs und Bulgariens die Bestimmungen des Berliner Vertrages durchbrochen waren, wurden auch die übrigen Signatarmächte mit all ihren widerstreitenden Interessen in diese Verwicklungen hineingezogen. Die Krise nahm an Schärfe zu, als von verschiedenen Seiten der Zusammentritt einer europäischen Konferenz gefordert wurde, die Österreich zu beschicken ablehnte, solange es sich dabei um mehr als eine lediglich formale Registrierung der vollzogenen Annexion handeln sollte. Erschwert wurde eine Lösung weiterhin dadurch, daß Serbien und Montenegro sich berechtigt glaubten, Ansprüche auf territoriale Kompensationen zu erheben. Besonders scharf traten solche Forderungen nach einem Anfang November erfolgten Besuch des damaligen serbischen Kronprinzen in Petersburg hervor.

Den diplomatischen Verhandlungen der Mächte gelang es schließlich, die Lösung der türkischen Streitfragen durch direkte Verhandlungen der beteiligten Staaten anzubahnen.

Nach langen Auseinandersetzungen, während deren die Türkei die offenbaren Gegner Österreichs, Serbien und Montenegro, begünstigte, erklärte sich Österreich Mitte Januar 1909 bereit, zur Ablösung des türkischen Staatsbesitzes in Bosnien und der Herzegowina 2½ Millionen türkische Pfund (46 Millionen Mark) zu zahlen. Außerdem versprach es, bei den Großmächten für die Türkei die Aufhebung einer Reihe staatsrechtlicher und handelspolitischer Beschränkungen zu befürworten.

Die Verhandlungen wurden auf dieser Grundlage weitergeführt und gleichzeitig mit der Einstellung des Boykotts am 26. Februar 1909 im Prinzip abgeschlossen.

Die bulgarische Entschädigungsfrage wurde mit russischer Hilfe der Lösung zugeführt. Rußland, das von der Türkei noch auf 73 Jahre hinaus die Zahlung einer jährlichen Kriegsschuldenrate von 7,9 Millionen Francs zu fordern hatte, verzichtete auf 40 dieser Jahresraten, die kapitalisiert einem Betrage von 125 Millionen Francs gleich gerechnet wurden. Diese von der Kriegsschuld nachgelassene Summe wurde von der Türkei als Ausgleich für die bulgarische Entschädigung angerechnet. Strittig blieb nur, in welcher Höhe die Orient-Bahn-Gesellschaft an dieser Abfindung beteiligt werden sollte. Während Bulgarien den Betrag für Ablösung des Betriebsrechtes in den 125 Millionen enthalten glaubte, verwies die Türkei Bulgarien auf eine unmittelbare Auseinandersetzung mit der Gesellschaft. Bei dem Mitte April erzielten vorläufigen Abschluß der türkisch-bulgarischen Verhandlungen ist diese Frage zunächst ausgeschaltet worden. Dagegen wurde der status quo von der Türkei anerkannt.

Bulgarien hat sich anderseits Rußland gegenüber zur Verzinsung einer in 50 Jahren zu tilgenden 5prozentigen Anleihe von nur 82 Millionen Francs ver-

Digitized by Google

pflichten müssen. Es hat somit ein erhebliches Geldgeschenk von Rußland erhalten, das dadurch wohl seinen früheren Einfluß in Bulgarien wiederzugewinnen hoffte.

Weniger einfach gestaltete sich die Lösung der serbisch-montenegrinischen Frage. Durch die aggressive Haltung beider Staaten gezwungen, mußte Österreich zu umfangreichen Mobilisierungen schreiten. Auch die Türkei sah sich Anfang 1909 zu Vorkehrungen gegen einen feindlichen Einfall in den Sandschak Novipazar veranlaßt. Serbien schien einen solchen zu planen, als Österreich die geforderte Abtretung eines bosnischen Gebietsstreifens zur Verbindung zwischen Serbien und Montenegro ablehnte.

Während des ersten Vierteljahres 1909 stand die Entscheidung auf des Messers Schneide. Die Rüstungen in den beteiligten Staaten wurden mit großem Eifer fortgesetzt, eine friedliche Lösung schien fast unmöglich.

Da traten am 25. März zwei Ereignisse ein, die eine jähe Wendung herbeiführten. Rußland gab seinen ablehnenden Standpunkt Österreich gegenüber auf und erklärte sich bereit, die Annexion vorbehaltlos anzuerkennen. Gleichzeitig verzichtete Kronprinz Georg, der Führer der serbischen Kriegspartei, auf sein Thronfolgerecht. Am 27. März begann Serbien, seine Reservisten zu entlassen. Dies gab Österreich die Möglichkeit, direkte Verhandlungen anzubahnen, zu denen sich auch Montenegro bereit erklärte. Als Entschädigung wurden für Serbien wirtschaftspolitische Vorteile, für Montenegro die Aufhebung der österreichischen Küstenpolizei in Aussicht genommen.

Die endgültige Abänderung der einschlägigen Bestimmungen des Berliner Vertrages scheint ohne Konferenz, nur durch Notenaustausch der Signatarmächte untereinander herbeigeführt zu werden.

Gleichzeitig mit der Unabhängigkeitserklärung Bulgariens und der Annexion Bosniens und der Herzegowina hatte auch die Insel Kreta wiederum ihren Anschluß an Griechenland proklamiert, allerdings mit demselben Mißerfolge wie früher. In Athen vermied man es, zu dieser Frage Stellung zu nehmen, und überließ den vier Schutzmächten deren endgültige Lösung. Die Verwaltung der Insel wird einstweilen durch ein einheimisches Komitee ausgeübt.

Während dieser vielseitigen äußeren Verwicklungen vollzog sich im Innern der Türkei der weitere Ausbau der neuen konstitutionellen Regierungsform nicht ohne Schwierigkeiten. Bevor noch der Zusammentritt des Parlaments erfolgte, galt es bereits den Einfluß des jungtürkischen Komitees in der Hauptstadt erneut zu sichern. Gegen Ende Oktober schienen von seiten der Yildiztruppen abermals reaktionäre Gefahren zu drohen. Das Komitee beschloß, diesen Bestrebungen dauernd ein Ende zu machen und dazu die verdächtigen Truppenteile durch konstitutionstreue zu ersetzen. Zu diesem Behufe wurden 3 Jägerbataillone aus Saloniki nach der Hauptstadt überführt.

Ein großer Teil der Yildizbesatzung wurde mit ihrer Hilfe ausgewechselt und nach Arabien verschickt oder in andere Truppenteile eingereiht. Nur 2 albanische und 1 Zuaven-Bataillon blieben im Palaste. Die 2. Division wurde dem Kriegsminister unterstellt und durch Neubildungen ergänzt.

Durch die Entwicklung der inneren Lage war das Komitee zu einer Art stiller Nebenregierung geworden, ohne deren Einverständnis die Staatsgeschäfte nicht geleitet

Digitized by Google

werden konnten. Zwar hieß es, das Komitee werde nach Zusammentritt des Parlaments lediglich als parlamentarische Partei auftreten. Tatsächlich blieb aber auch nach der Mitte Dezember erfolgten Kammereröffnung seine Stellungnahme unverändert, obgleich es in der Kammer selbst über absolute Stimmenmehrheit verfügte. Noch vor Zusammentritt des Parlaments war es ihm gelungen, den Eintritt dreier Anhänger der jungtürkischen Bewegung in das Kabinett Kiamil durchzusetzen. Unter ihnen befand sich auch Hilmi Pascha, der als General-Gouverneur von Mazedonien Gutes geleistet hatte. Er übernahm das Portefeuille des Ministers des Innern.

Erklärlich scheint, daß Kiamil bestrebt war, sich nach Möglichkeit von dem Einflusse dieser unverantwortlichen Nebenregierung zu befreien, die jeden seiner Schritte, besonders auch in der Führung der schwierigen äußeren Politik, überwachte. Vor allem wollte er die politische Betätigung des Offizierkorps eindämmen und suchte daher den ihm unbequemen Kriegsminister, den er im Einverständnis mit dem Komitee wußte, zu entfernen. Hierüber kam es Anfang Februar zu einem offenen Konflikt zwischen Großwesir und Komitee, in dem die Kammer mit überwiegender Stimmenmehrheit auf Seite des letzteren trat. Kiamil mußte einem Mißtrauensvotum weichen und wurde am 14. Februar durch Hilmi Pascha ersetzt. So endete auch diese zweite Krise mit einem absoluten Siege der Komiteepartei.

Bezeichnend ist, daß bereits 12 Tage nach dem Amtsantritt Hilmis das Abkommen mit Österreich abgeschlossen war, das Kiamil dauernd hinausgezogen hatte. Die weitere Verständigung ging nunmehr so glatt von statten, daß bereits Anfang März davon gesprochen wurde, Österreich werde bei einem serbisch-montenegrinischen Einfall in den Sandschak Novipazar die Türkei militärisch unterstützen.

Dem „Komitee für Einheit und Fortschritt" war inzwischen durch sein oft scharfes Vorgehen gegen die Mißbräuche des alten Regime eine große Zahl von Feinden erwachsen. Sie rekrutierte sich besonders aus den Kreisen derer, die durch den neuen Kurs aus Amt und Brot gedrängt worden waren. Unter ihnen befanden sich viele Offiziere und Beamte, die wegen geringer Leistungen aus Sparsamkeitsrücksichten verabschiedet wurden. Eine Stütze fanden alle diese Unzufriedenen in letzter Zeit in der klerikal-reaktionären „Mohammedanischen Vereinigung".

Daneben hatte sich eine neue freiheitliche Partei, die „Liberale Union" gebildet. Sie bestand hauptsächlich aus den jungtürkischen Elementen, die früher im Auslande gelebt hatten. Ihr schloß sich auch Kiamil Pascha nach seinem Sturze an. Die neue Partei trat für dezentralisierte Verwaltung des Reiches und möglichst umfangreiche Autonomie der Provinzen ein, wogegen das auf militärischer Grundlage organisierte Komitee straffe Zentralisierung und Zusammenfassen aller Kräfte des Reiches forderte.

Der Kampf zwischen den verschiedenen Richtungen ist gerade in diesen Tagen in eine neue Phase getreten. Alle dem Komitee feindlichen Kräfte hatten sich zusammengefunden, um dessen Herrschaft zu brechen. Mit bewundernswerter Energie und Schnelligkeit haben es aber die Leiter des Komitees verstanden, militärische Machtmittel zur Erhaltung ihrer Stellung einzusetzen.

(Weitere Artikel folgen.)

A.

Digitized by Google

Ein deutscher Schiffahrtstag.

Von Kapitän E. Moll, Hamburg.

Am 22. und 23. März tagte der Deutsche Nautische Verein zum ersten Male gemeinsam mit dem Verbande Deutscher Seeschiffervereine im großen Sitzungssaale der Handelskammer zu Berlin, um über eine Reihe von Fragen zu beraten, die für die deutsche Handelsschiffahrt von großer Wichtigkeit sind. Die Gründe, die die beiden Verbände veranlaßt haben, nicht mehr wie bisher einzeln, sondern gemeinsam zu tagen, lassen sich kurz dahin zusammenfassen, daß auf beiden Seiten der Wunsch vorhanden war, die Verhandlungen eindrucksvoller zu gestalten und dadurch die Beachtung, die ihnen schon bisher in hervorragendem Maße in der Öffentlichkeit zuteil wurde, noch weiter zu vergrößern. Daß dieser Wunsch in Erfüllung gegangen ist, ergibt sich zur Genüge daraus, daß die Beteiligung an den Verhandlungen ganz außerordentlich rege war. Der große Saal der Handelskammer war beinahe vollständig von den aus allen Küstengebieten Deutschlands erschienenen Delegierten der den beiden Verbänden angeschlossenen Vereine und Vertretern der Regierung gefüllt. Man kann also mit Recht behaupten, daß sich der Berliner Verbandstag zu einem nautischen Parlament entwickelt hat, dessen Ansichten gehört und beachtet zu werden verdienen. Wenn trotzdem in den Kreisen der aktiven Kapitäne und nautischen Schiffsoffiziere vielfach lebhaft bedauert wird, daß der alte Seeschiffer-Verbandstag nicht selbständig bestehen geblieben ist, so liegt das in der Hauptsache an der mit Recht zu hegenden Befürchtung, daß das seemännische Element kaum in der Lage sein wird, seine individuellen Ansichten auf diesen Schiffahrtstagen in der Weise zur Geltung zu bringen, wie es in vielen Fällen wünschenswert ist. Der erste Verbandstag hat indessen gezeigt, daß dieser Nachteil bis zu einem gewissen Grade abgeschwächt werden kann. Die durchaus unparteiische Haltung des Versammlungsleiters, Herrn Geheimrat Schultze, Oldenburg, ist daher auch in Schiffahrtskreisen allgemein anerkannt und daraus die Hoffnung abgeleitet worden, daß der Verband deutscher Seeschiffervereine mit dem deutschen nautischen Verein auch fernerhin in Eintracht werde verhandeln können.

Zunächst erhielt Generalsekretär Huldermann von der Hamburg-Amerika Linie das Wort zu einem Vortrage über die gegenwärtige Lage der Seeschiffahrt. Der interessante Vortrag, in dem der Redner die Ursachen und Folgen der augenblicklichen Geschäftslage der Schiffahrt vom Standpunkte der großen Dampferlinien kritisch beleuchtete, wurde sehr beifällig aufgenommen.

Hierauf sprach der Vorsitzende des Seeschifferverbandes, Kapitän C. Schroedter, über den „Mangel eines Berufungsrechtes für Strafantragsteller in der Seemannsordnung". Er behandelte das Thema vom Standpunkte der Kapitäne, die es als einen Übelstand empfinden, daß sie gegen einen Spruch des Seemannsamtes, der sie nicht befriedigt, keine Berufung einlegen können. Der Referent hob hervor, daß heute nur zwei Möglichkeiten bestehen, eine Strafsache, deren Beurteilung der Kompetenz des Seemannsamtes untersteht, vor die ordentlichen Gerichte zu bringen. Erstens, wenn die Staatsanwaltschaft die weitere Verfolgung im öffentlichen Interesse

Digitized by Google

aufnimmt, und zweitens durch die Privatklage. Der erste Weg werde nur ganz selten zur Anwendung kommen, weil das Seemannsamt für die Beurteilung eines Vergehens, das so schwer ist, daß für seine Sühnung ein öffentliches Interesse vorliegt, überhaupt nicht mehr zuständig ist. Von dem zweiten Wege, der Privatklage, sei dem Kapitän aus naheliegenden Gründen entschieden abzuraten. Es müsse daher für den Kapitän als Strafantragsteller gefordert werden, daß er das Recht hat, entweder Berufung gegen die Entscheidung der Seemannsämter bei ordentlichen Gerichten einzulegen oder die Gerichte ohne vorherige Entscheidung der Seemannsämter anzurufen.

Aus der Diskussion sind insbesondere die Ausführungen des Ministerialdirektors v. Jonquières bemerkenswert, der die Auffassung vertrat, daß dem Schiffer die Befugnis eines Staatsanwalts nicht gegeben werden könne. Der Schiffer sei nur Antragsteller. Da die Seemannsämter keine ordentlichen Gerichte sind, sei es nicht ausgeschlossen, daß der Staatsanwalt nach einem Freispruch des Seemannsamtes noch immer einschreiten könne. Da diese Auffassung jedoch noch nicht feststehe, sollte einmal der Versuch gemacht werden, die ordentlichen Gerichte zur Nachprüfung zu veranlassen. Am Schlusse der Debatte wurde auf Antrag des Referenten beschlossen, eine siebengliedrige Kommission aus Mitgliedern der beiden Verbände zu ernennen, die sich weiterhin mit der Frage beschäftigen soll, ob ein Berufungsrecht für den Strafantragsteller in der Seemannsordnung zu schaffen oder ob in anderer Weise die gegenwärtige Rechtslage abzuändern ist.

Hierauf beschäftigte sich die Versammlung mit der „Regelung des Wachdienstes der nautischen Schiffsoffiziere". Dieser Punkt der Tagesordnung hatte insbesondere für die seemännischen Teilnehmer an dem Kongreß Interesse, weil die wichtige Frage, ob ein Eingreifen der Gesetzgebung in die Regelung des Wachdienstes der nautischen Schiffsoffiziere wünschenswert ist, bereits seit einer Reihe von Jahren den Gegenstand erregter Debatten in der Schiffahrtspresse und den Fachvereinen gebildet hat. Die Berliner Verbandstage hatten sich mit dieser Materie zuletzt im Jahre 1903 beschäftigt, mit dem Ergebnis, daß der Verband deutscher Seeschiffervereine für eine gesetzliche Regelung eintrat, während der Deutsche Nautische Verein sich dieser Forderung gegenüber entschieden ablehnend verhielt. Veranlassung zu den Erörterungen über die Wachdienstangelegenheit hatte die bedauerliche Tatsache gegeben, daß durch seeamtliche Untersuchungen wiederholt festgestellt worden ist, daß der Brückendienst an Bord mancher Schiffe in einer Weise gehandhabt wird, die im Interesse eines geordneten Schiffsbetriebes nicht länger geduldet werden darf. Der Verein deutscher Seeschiffer zu Hamburg hatte daher nach reiflicher Prüfung der Sachlage durch eine zu diesem Zwecke ernannte Kommission den Beschluß gefaßt, die obligatorische Einführung von sogenannten Wachorderbüchern durch eine Verordnung der Seeberufsgenossenschaft zu empfehlen. Gleichzeitig hatte der vorerwähnte Verein ganz vorzügliche Leitsätze für die Handhabung des Wachdienstes ausgearbeitet, die als Vordruck in die Wachorderbücher aufgenommen werden sollten. Dieser Beschluß fand nicht den Beifall einiger aktiver Kapitäne von kleineren Reedereien, was zur Folge hatte, daß er auf der Generalversammlung wieder umgestoßen wurde. Man einigte sich alsdann auf der Grundlage, daß der Verein sich darauf beschränken solle, den Weg der Erziehung zu beschreiten und seinen Mitgliedern zu empfehlen, die Wachorderbücher

Digitized by Google

und die durch die Leitsätze angeregte Regelung des Wachdienstes an Bord ihrer Schiffe einzuführen. Der Hamburger nautische Verein erklärte sich, nachdem Verhandlungen mit dem Seeschifferverein stattgefunden hatten, die zu einigen Abänderungen der Leitsätze führten, mit der Befürwortung der Einführung der Wachorderbücher einverstanden, nur mit dem Unterschiede, daß er es für zweckmäßig hielt, der Seeberufsgenossenschaft den Vorschlag zu machen, die vorgeschlagene Regelung des Wachdienstes durch Rundschreiben an die Kapitäne zu empfehlen. Gänzlich abweichend war die Stellungnahme des Vereins deutscher Kapitäne und Offiziere der Handelsmarine zu der Angelegenheit. Dieser Verein, der mit seiner großen Mitgliederzahl ohne Zweifel die moderne und von einseitigen Erwägungen am wenigsten beeinflußte Richtung in der Handelsschiffahrt verkörpert, vertrat die Ansicht, daß den Grund zu einem geregelten Wachdienst nur das Gesetz legen kann, weil, solange das Gesetz keine klaren Normen auf diesem Gebiet schafft, der Wachdienst der subjektiven Auffassung des einzelnen Reeders, Kapitäns oder Schiffsoffiziers unterliegt. Da der Wachdienst in seinem vollen Umfange nicht geregelt werden könne, ohne daß die Bewegungsfreiheit des wachhabenden Offiziers, die unerläßliche Voraussetzung einer erfolgreichen Schiffsführung ist, hindernd beeinflußt wird, sollten nur die wichtigsten Punkte des Wachdienstes gesetzlich festgelegt werden. Der Verein deutscher Kapitäne und Offiziere der Handelsmarine schlug daher vor, folgendes gesetzlich zu bestimmen:

1. Der Wachoffizier darf seinen Kommandoposten nicht verlassen und nicht mit Arbeiten, die sich nicht unmittelbar aus den Wachepflichten ergeben, beschäftigt werden.

2. Dem die Abend- (8 bis 12) oder Nachtwache (12 bis 4) übernehmenden Offizier muß unmittelbar vor der Wachübernahme eine ununterbrochene vierstündige Ruhezeit gewährt sein, wenn das Schiff tagsüber im Hafen lag, damit er physisch zum Wachegehen befähigt ist.

3. Die Willensäußerung zur Übernahme des Kommandos seitens des Kapitäns bzw. des ablösenden Offiziers muß klar zum Ausdruck gebracht werden durch die Worte: „Ich übernehme die Führung (die Wache)". So lange eine derartige, klar ausgedrückte Willensäußerung nicht erfolgt, bleibt das Kommando und damit die Verantwortung beim wachhabenden Offizier, selbst wenn der Kapitän auf der Brücke ist. Greift der Kapitän unvermittelt durch Befehle ein, so hat der Wachoffizier diese Willensäußerung von ihm zu verlangen.

4. Dem Wachoffizier ist vom Kapitän, sofern dieser nicht selbst auf der Brücke bleibt und die Verantwortung trägt, der Kompaßkurs, die dazu verwendete Deviation und Ortsmißweisung sowie der rechtweisende Kurs zu übergeben.

5. Das Kartenzimmer und alle zur Navigation gehörenden Hilfsmittel sind dem Wachoffizier jederzeit zugänglich, der sich vor Antritt seiner Wache in der Karte und den betreffenden nautischen Büchern über alles zu unterrichten hat, was die sichere Führung des Schiffes gebietet.

6. Für die Verstöße gegen die Vorschriften werden Strafen festgesetzt.

Auch auf dem Verbandstage konnte eine Einigung in dieser wichtigen Frage nicht erzielt werden. Nach Darlegung des Standpunktes der verschiedenen Vereine trat eine Anzahl von Rednern lebhaft für eine gesetzliche Regelung der Angelegenheit

Digitized by Google

ein, während sich andere, darunter allerdings kein einziger aktiver Kapitän, ebenso lebhaft dagegen aussprachen. Daß auf diesem Gebiete verbesserungsbedürftige Zustände bestehen, wurde allerdings von niemanden bestritten. Am Schlusse der Debatte lehnte die Versammlung die gesetzliche Regelung mit großer Mehrheit ab. Die Leitsätze wurden angenommen; die vom Nautischen Verein zu Hamburg vorgeschlagene Empfehlung der Wachorderbücher durch die Seeberufsgenossenschaft wird nur vom Deutschen Nautischen Verein angenommen, vom Seeschifferverbande dagegen abgelehnt.

Der nächste Punkt der Tagesordnung „Mindestschulbesuch für die Schifferklassen auf den staatlichen Navigationsschulen" führte ebenfalls zu einer recht lebhaften Debatte, an der sich vorwiegend Navigationslehrer beteiligten. Die Fachvereine haben sich mit dieser Angelegenheit beschäftigt, weil die technische Kommission für Seeschiffahrt im Reichsamt des Innern demnächst dazu Stellung nehmen wird und den Seeschifferverband ersucht hat, Vertreter zu den Verhandlungen zu entsenden. Daß die Prüfungsvorschriften für die Kapitäne und Schiffsoffiziere der Handelsmarine mit der enormen Entwicklung der Schiffahrt in den letzten Jahrzehnten nicht Schritt gehalten haben und daher dringend reformbedürftig sind, ist in Fachkreisen schon lange erkannt worden. Da der Durchschnittsseemann im allgemeinen sehr konservativ ist, fiel es sehr schwer, die Mehrheit davon zu überzeugen, daß durchgreifende Reformen auf diesem Gebiete dringend erforderlich seien. Erst als die neuen Prüfungsvorschriften für die Seemaschinisten veröffentlicht waren, aus deren Inhalt klar hervorging, daß die Techniker die Nautiker auf dem Gebiete des Fortschritts überflügelt hatten, sagten sich auch die Kapitäne und nautischen Schiffsoffiziere nicht mit Unrecht, daß unbedingt etwas geschehen müsse, wenn ihnen ihre bisherige Position als erste Vorgesetzte an Bord erhalten bleiben sollte. Am eingehendsten hat sich der Verein deutscher Seeschiffer zu Hamburg mit der Angelegenheit beschäftigt, mit dem Ergebnis, daß nach langen Beratungen ein Beschluß zustande kam, worin befürwortet wurde, daß eine Mindestschulbesuchszeit für die Schifferklassen auf den staatlichen Navigationsschulen obligatorisch gemacht wird. Auch hielt der Verein eine Verschärfung der Prüfungsvorschriften für wünschenswert. Das Ergebnis der Beratungen in Berlin bestand darin, daß der Seeschifferverband für eine Mindestschulbesuchszeit eintrat, während der Deutsche Nautische Verein dies ablehnte. Der Antrag des Hamburger Seeschiffervereins, der eine Verschärfung der Prüfungsvorschriften befürwortete, wurde von beiden Verbänden angenommen.

Sodann referierte Konsul Sieg, Danzig, über die von dem Danziger nautischen und Reeder-Verein gewünschte „Eintragung gleicher Lotungbeschickung in den Stromkarten der Segelhandbücher oder in den von der Seewarte herausgegebenen Stromkarten". Er hob hervor, daß man auf offener See gar keinen Anhalt für die Berechnung des Tidenhubs habe und daher nicht wisse, mit welchem Ort an der Küste man gleichzeitig Hochwasser hat und in welchem Maßstab die Hubhöhe in der Linie gleichen Hochwassers nach See zu abnimmt. Die Linien gleichen Hoch- oder Niedrigwassers verlaufen nicht immer senkrecht zur Küste und oft sehr unregelmäßig. In dem mittleren Dritteil des Englischen Kanals habe man außer dem in den nautischen Tafeln angegebenen Hochwasser noch ein zweites, obwohl kleineres Hoch-

Digitized by Google

wasser. Wenn solche Linien gleicher Lotungbeschickung auch nicht genau ermittelt werden könnten, so würde z. B. die Schätzung des nautischen Personals der Seewarte mit den zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln immer ein besseres Resultat ergeben, als die Schätzung eines Kapitäns bei nebeligem Wetter, der dann gleichzeitig auf der Brücke stehen muß und im Kartenhaus rechnen soll. Auch würde die ganze Arbeit dann nur einmal gemacht. Da die Kenntnis der Lotungbeschickung, auch wenn sie nur geschätzt ist, immer mehr Vertrauen zur Lotung gibt, hätten solche Linien als Kontrolle immer noch enorme Wichtigkeit. Nachdem der Direktor der deutschen Seewarte, Kontreadmiral a. D. Herz, erklärt hatte, daß die Seewarte nicht in der Lage sei, den Wünschen des Danziger Vereins Folge zu geben, da Messungen auf hoher See nicht genau genug vorgenommen werden könnten, erklärte Kapitänleutnant Nippe als Vertreter des Reichs-Marine-Amts, daß vorerst nur an der Küste Linien gleicher Lotungbeschickung in den Karten festgelegt seien; die Marine strebe jedoch jetzt dahin, in der deutschen Bucht durch Pegelbeobachtungen Linien festzustellen. Nachdem dieser Gegenstand damit erledigt war, hielt Kontreadmiral a. D. Herz einen Vortrag über die „Tätigkeit der deutschen Seewarte im verflossenen Jahre." Die deutsche Seewarte hat die Wetter- und Eisberichterstattung weiter ausgedehnt und läßt zu meteorologischen Betrachtungen ihre Drachen in Großborstel bis zu 4000 m aufsteigen. Die Zahl ihrer Mitarbeiter zur See beträgt jetzt nahezu 1000, ihr Material an meteorologischen Tagebüchern usw. 28 215.

Über den nächsten Punkt der Tagesordnung: Entwurf eines neuen Konsulatsgebührengesetzes, sprach Rechtsanwalt Dr. Ehlers aus Hamburg. Er wies darauf hin, daß die hohen Konsulatsgebühren die deutschen Reedereien außerordentlich schwer belasten, und beantragte, daß die in Aussicht genommene Umänderung des Konsulatsgebührengesetzes nicht in einer bloßen Ermäßigung der jetzt geltenden, mit dem Tonnengehalt begrenzt fortschreitenden Expeditionsgebühr liegen dürfe, da diese Gestaltung eine durch nichts gerechtfertigte Sonderbesteuerung der Schiffahrt zur Erhaltung der Konsulate darstelle. Da die Schiffsmeldung wesentlich im öffentlichen Interesse erfolge, dürfe hierfür nur dem Schiffe eine feste mäßige Gebühr von 2,50 Mark für jede Meldung berechnet und entsprechend dem Gebührencharakter dieser Abgabe nur dann erhoben werden, wenn in denjenigen Häfen, in welchen Schiffe zum Löschen und Laden länger als 48 Stunden sich aufhalten, ein deutscher Konsul ansässig ist. Nach kurzer Debatte wurde eine den Anträgen des Referenten entsprechende Resolution von beiden Verbänden angenommen.

Hierauf hielt Herr Dr. Müller, Hamburg, einen interessanten Vortrag über die „Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten der Seeleute". Er wies auf die bedeutenden Kosten hin, die den Reedern dadurch entstehen, daß sie gemäß den Bestimmungen der neuen Seemannsordnung die Heilkosten für Geschlechtskrankheiten der Seeleute zu tragen haben, hob jedoch auch hervor, daß infolge dieser Fürsorgepflicht der Reeder ein Rückgang des Prozentsatzes der geschlechtskranken Seeleute zu verzeichnen sei, weil sie sich jetzt durchweg rechtzeitig in geeignete ärztliche Behandlung geben, was sie früher, wo sie die Kosten der Heilbehandlung selbst tragen mußten, häufig unterließen. Im übrigen gipfelte der Vortrag darin, daß Aufklärung und Belehrung als die wirksamsten Mittel zur Bekämpfung des Geschlechtskrankheiten empfohlen werden. Sodann

Digitized by Google

wurde ein Antrag des nautischen Vereins Emden, der die „Auslegung eines Feuerschiffes vor der Weser-Ems" empfahl, von beiden Verbänden angenommen.

Der nächste Punkt der Tagesordnung betraf die Befugnisse der Konsulate. Veranlassung zu den Verhandlungen über dieses Thema hatte der bekannte Vorfall mit dem Stettiner Dampfer „Ostsee" gegeben, der seinerzeit während der russischen Wirren von dem deutschen Generalkonsul in Riga den Auftrag erhalten hatte, den Memeler Hafen anzulaufen und dort Depeschen abzugeben. Auf eine Anfrage des Stettiner Seeschiffer-Vereins hatte das Auswärtige Amt mitgeteilt, daß der Konsul befugt gewesen sei, diesen Befehl zu geben, da es infolge des Notstandes im Telegraphenwesen notwendig war, die wichtigen Staatsdepeschen weiter zu befördern. Rechtsanwalt Dr. Schultze-Schmidt aus Bremen wies darauf hin, daß entgegengesetzt der Auffassung des Auswärtigen Amtes die Ansicht vertreten werde, daß der Konsul keine Berechtigung habe, solche Befehle zu erteilen. Herangezogen werden könne hierbei nur der § 33 des Konsulargesetzes, in dem dem Konsul die Polizeigewalt eingeräumt würde. Diese Gewalt könne aber sinngemäß nur als eine Disziplinargewalt aufgefaßt werden, die bei Verstößen gegen die Schiffsdisziplin und die Disziplinargewalt einsetzt. Daß die Staatsgewalt im allgemeinen Interesse hier einen solchen Befehl erteilen könne, sei gleichfalls zu verneinen. Es sei nun zu überlegen, ob die Befugnisse der Konsulate, die heute keine rechtliche Stütze hätten, erweitert werden sollten. Im letzteren Falle müsse jedoch die Frage völlig zweifelsfrei erledigt werden, welche Entschädigung das Schiff zu beanspruchen hat, das einen solchen Befehl erhält. Nachdem Legationsrat Dr. Seelinger sich dahin geäußert hatte, daß das Auswärtige Amt die Anregung des Nautischen Vereins wohl in Erwägung ziehen werde, gelangte folgende Resolution zur Annahme:

„Der Deutsche Nautische Verein ist der Ansicht, daß unter der Herrschaft des gegenwärtig geltenden Rechtes die Konsuln des Deutschen Reiches in keinem Falle allgemein berechtigt sind oder auf anderem als gesetzlichem Wege allgemein für berechtigt erklärt werden können, den Reichsangehörigen im Interesse des Reiches und seiner Angehörigen Befehle zu erteilen, die in die Privatrechte jener eingreifen. Der Verein hält es aber für zweckmäßig, daß den Konsuln für die Fälle gemeiner Gefahr und Not, falls diesen durch sonstige Mittel nicht abgeholfen werden kann, eine solche Berechtigung unter der Voraussetzung voller Schadloshaltung des davon Betroffenen durch das Reich beigelegt wird."

Alsdann sprach Navigationslehrer Meyer, Lübeck, über „Die Notwendigkeit besonderer Signale für Motorfahrzeuge". Da diese Fahrzeuge weder durch einen Schornstein, noch durch sonstige äußere Merkmale als Dampfer im Sinne der Seestraßenordnung zu erkennen seien, könnten leicht Kollisionen entstehen. Es sollte daher in die Seestraßenordnung eine Vorschrift aufgenommen werden, daß Motorfahrzeuge bei Tage ein Signal zu führen haben, das sie als durch Maschinenkraft bewegte Fahrzeuge erkenntlich macht. Nachdem Kapitän zur See a. D. Mandt vom Reichsamt des Innern erklärt hatte, daß das Reichs-Marine-Amt sich bereits wegen dieser Frage mit England in Verbindung gesetzt habe, wurde eine dem Vorschlage des Referenten entsprechende Resolution angenommen und hierauf über Signale verankerter Lotsensegelfahrzeuge verhandelt. Es handelte sich hierbei um die Frage,

Digitized by Google

ob die vor Anker liegenden Segelfahrzeuge, die Lotsendienste auf ihrer Station tun, neben dem weißen Toplicht die Ankerlaternen führen dürfen oder nicht. Der Artikel 8 der Seestraßenordnung läßt dies nicht klar erkennen. Die Versammlung beschloß, an das Reichs-Marine-Amt die Bitte zu richten, die vermeintlichen Unklarheiten in den Artikeln 8 und 15 der Seestraßenordnung durch die Nachrichten für Seefahrer klarzustellen.

Ein Antrag des Vereins deutscher Kapitäne und Offiziere der Handelsmarine, das Feuer von Norderney-Feuerschiff dahin zu ändern, daß es mit dem Helgoland-Feuer nicht verwechselt werden kann, wurde abgelehnt, weil die Mehrheit der Versammlung in Übereinstimmung mit der Ansicht der Vertreter der Regierung der Ansicht war, daß eine Verwechslung der beiden Feuer bei einiger Aufmerksamkeit ausgeschlossen sei.

Nach Erledigung einiger weniger wichtiger Punkte und nachdem Kapitän Bendix dem Vorsitzenden den Dank der Versammlung sowie die Hoffnung ausgesprochen hatte, daß die Tagung der beiden Verbände allen Beteiligten zum Nutzen gereichen werde, wurde der Kongreß geschlossen.

Digitized by Google

Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. Seine Majestät der Kaiser traf in Begleitung Ihrer Majestät der Kaiserin und des Prinzen Oskar am 14. April von Berlin in Venedig ein, schiffte sich auf der „Hohenzollern" ein und fuhr zu mehrwöchigem Aufenthalt am 16. April nach Korfu weiter. Begleitschiffe der „Hohenzollern": „Hamburg" und „Sleipner".

— Die Marine im Reichstag. Kommissionsberatung. Die Beratungen des Marineetats 1909 wurden am 22. und 23. März in der Budgetkommission fortgesetzt. Der geäußerten gegenteiligen Ansicht gegenüber führte der Staatssekretär v. Tirpitz u. a. aus, daß der Etat der deutschen Marine selbst nach ausländischem Urteil der übersichtlichste der verschiedenen Marinen sei. Daß der englische Etat an einzelnen Stellen vielleicht eine größere Übersicht biete, ändere an der Tatsache nichts. Im speziellen gehe über die Kosten der Indiensthaltung der englischen Schiffe aus dem englischen Etat nichts hervor, ebensowenig etwas über die Baukosten derjenigen Schiffe, von denen die letzten Raten noch nicht gefordert sind. Selbst die im Etat angeführten Baukosten geben nicht die Gesamtkosten der Schiffe, sondern man muß noch eine Reihe anderer Posten dazu rechnen, z. B. die Kosten der Munition und der Probefahrten, die in einzelnen Sammelfonds stecken und genau nicht zu ersehen sind. Wenn wir die Gesamtkosten der Schiffe von 1908 ab aus unserem Etat weggelassen hätten, so seien wir nur dem Beispiele der Engländer gefolgt. Wenn beim Anfordern eines Schiffes gleich die Gesamtsumme bekannt wird, so kann ein Expert sehr leicht Schlüsse ziehen, die für uns nicht zweckmäßig sind.

Auf eine Anfrage wird festgestellt, daß die Rückeinnahmen aus dem Altmaterial jährlich etwa durchschnittlich 600 000 Mark betragen und daß die Ausgaben für die außer Dienst befindlichen Schiffe folgende sind:

für die Instandhaltung kriegsbereiter Schiffe	716 483	Mark
= = Instandsetzung und Grundreparatur von Schiffen . .	3 478 836	=
= den Umbau alter Schiffe für besondere Zwecke	206 245	=
= alte Schulschiffe, Hafenschiffe, Hulks	47 664	=
= Feuerschiffe, Lotsenfahrzeuge, Peilboote, Wachtboote usw.	323 291	=
= Torpedoboote	2 081 101	=
= nautische Instrumente, Seekarten, Bücher für alle Schiffe und Fahrzeuge	407 305	=
= Verschiedenes	105 329	=
	7 366 254	Mark

Die Auffassung eines Zentrumsredners, daß die Zentralverwaltung für Kiautschou zu viel koste, wird mit dem Hinweis auf die vielseitigen Interessen einer Handelskolonie und die Lage Tsingtaus inmitten eines großen Kulturvolkes sowie durch einen Vergleich mit den Etats des Kolonialamts als unberechtigt zurückgewiesen. Gleichwohl wurde eine Resolution: „den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, in Erwägung über eine Vereinfachung der Zentralverwaltung für das Schutzgebiet Kiautschou einzutreten", von der Kommission angenommen (Kiautschou-Etat selbst: siehe S. 589).

Eine längere Debatte entspann sich an beiden Tagen infolge einiger Ausführungen über das Panzerplattenmonopol der Firmen Krupp und Dillingen. Der Staatssekretär wies nach, daß die Marineverwaltung dauernd und mit Erfolg bemüht gewesen sei, die Panzerplattenpreise herunterzudrücken. Es sei ferner nichts unterlassen, im Inland und, nachdem dieses versagt habe, im Ausland eine Konkurrenz zu schaffen.

Digitized by Google

Alle dahin zielenden Versuche seien aber vornehmlich an der Schwere der für unsere Lieferungen üblichen Abnahmebedingungen gescheitert. Außerdem liefen die wichtigsten Kruppschen Patente noch bis zum Jahre 1910. Grundsätzlich sei er der Ansicht, wenn irgend möglich, für jede Materie, deren alleiniger Konsument die Marine ist, ein eigenes Werk zu schaffen, wenn keine andere Konkurrenz vorhanden sei. Unter Umständen könnte man daher wohl der Frage eines eigenen Staatswerkes für Panzerplatten nähertreten. Die Qualität der von den genannten Werken gelieferten Platten werde im übrigen von keinem anderen Staat der Welt erreicht.

Die Kommission beschloß im Hinblick auf die Marinedebatten im englischen Unterhause (vgl. Aprilheft unter „Deutschland" und „England") in der Sitzung vom 22. März die Beratung über die ersten Raten der einmaligen Ausgaben (Schiffsbauten und Armierungen) auszusetzen, um zunächst beim Etat des Reichskanzlers über die angeblichen Vorschläge Englands zu einer Abmachung über die beiderseitigen Rüstungen zur See zu debattieren.

Darauf gab am 23. März der Staatssekretär des Auswärtigen Amts, Freiherr v. Schoen, im Namen des Reichskanzlers folgende Erklärung ab: „Die englische Regierung hat zwar ihre Bereitwilligkeit zu einer deutsch-englischen Verständigung über Umfang und Kosten der Flottenprogramme in allgemeiner Weise zu erkennen gegeben, sie hat aber keinen dahingehenden formellen Antrag gestellt. In den unverbindlichen Gesprächen, die über diese Frage zwischen maßgebenden deutschen und englischen Persönlichkeiten stattgefunden haben, ist niemals ein englischer Vorschlag hervorgetreten, der nach unserer Auffassung als Basis für amtliche Verhandlungen hätte dienen können. Im Verkehre zwischen befreundeten Regierungen pflegt es vermieden zu werden, formelle Anträge zu stellen, deren Berücksichtigung zweifelhaft erscheint. Die englische Regierung hat es aus diesem Grunde wohl vermieden, einen formellen Antrag an uns zu richten, und wir haben daher keine Stellung zu einem solchen Antrage zu nehmen gehabt.

Die Gründe für unsere abwartende Haltung gegenüber dem Gedanken einer allgemeinen Einschränkung der Rüstungen zur See sind am 10. Dezember 1908 vom Reichskanzler im Reichstage dargelegt worden. Sie gelten selbstverständlich auch für etwaige Abmachungen unter einzelnen Mächten.

Unser gesetzlich festgelegter Flottenbau ist ausschließlich nach unserem eigenen Schutzbedürfnis bemessen und stellt keine Bedrohung irgend einer Nation dar, wie schon wiederholt von uns betont worden ist."

Während zwei Zentrumsredner noch ausführlichere Mitteilungen „über die ersten Versuche Englands zu einer Verständigung und warum wir jedes Eingehen schon von weitem ablehnten" wünschten und die Vertreter der Sozialdemokratie meinten, daß die deutsche Regierung es der englischen gegenüber habe an Entgegenkommen fehlen lassen und daß sie die von England gesuchte Anbahnung einer internationalen Verständigung hätte benutzen sollen, stellten sich die Sprecher aller übrigen Parteien generell auf den Standpunkt der verbündeten Regierungen. Im besonderen führte der Redner der Konservativen aus, daß die Haltung der deutschen Regierung bei dieser ganzen Angelegenheit absolut durchsichtig sei; sie sei bestimmt durch die grundlegende Voraussetzung, die von ihr im Reichstag ausgesprochen und von der großen Mehrheit gebilligt worden ist, daß die Flotte lediglich zu defensiven Zwecken zum Schutze unserer Küsten und des Handels dienen solle. Dies sei offen ausgesprochen und daneben sei gesagt worden, daß das Flottengesetz die Garantie für diesen Schutz bieten solle. Wenn die deutsche Regierung auf dem Standpunkt gestanden habe, daß sie von dem Flottengesetz nicht abgehe, scheine es ihm nicht unverständlich zu sein, wenn sie mit der englischen Regierung nicht über vertrauliche Anfragen hinausgekommen sei.

Diese Antwort sei auch von dem Redner im englischen Unterhause gegeben worden, der gesagt habe, daß keine Verständigung möglich sei, wenn Deutschland bei seinem Flottengesetz beharre. Er würde es nicht für richtig halten, wenn man von dem

Digitized by Google

Beschlusse, in dem man das äußerste Maß für den Schutz unserer Küsten festgelegt habe, abgehen würde.

Den vorher von einem nationalliberalen Redner in die Diskussion geworfenen Gedanken, daß wir Konzessionen machen sollten für die Zeit, wenn das Flottengesetz abgelaufen sei, halte er für fehlerhaft. Die Bedürfnisse seien verschiedenartig und änderten sich nach Zeit und Situation. Er hoffe, daß die Bedürfnisse für unseren Schutz durch das Flottengesetz auf die Dauer befriedigt sein würden. Er müsse jedoch betonen, daß wir für die Zukunft nicht voraussehen können, wie die Bedürfnisse sich gestalten.

Der Grund, daß mit England nicht formell verhandelt sei, liege wahrscheinlich darin, daß die Grundlage, von der die englische Regierung ausgehen wolle, nicht annehmbar gewesen sei. Er sei der Ansicht, daß die ganze Sache hinreichend klargestellt sei und daß man sich über Einzelheiten nicht weiter verbreiten solle. Von einer Zweideutigkeit im Verhalten unserer Regierung könne in der Flottenfrage nicht die Rede sein.

Der Sprecher der freikonservativen Partei stimmte dem Vorredner zu, daß eine Aufklärung über scheinbare Widersprüche, und zwar zugunsten der deutschen Auffassung, erfolgt sei.

Es sei nur richtig gewesen, daß die deutsche Regierung die englische darüber nicht im unklaren gelassen habe, daß sie von dem Flottengesetz nicht abgehe. Er halte es für ausgeschlossen, daß man, ohne von den grundsätzlichen Bestimmungen des Flottenprogramms abzugehen, zu einer Verständigung mit England kommen werde, denn in England wolle man den Ausbau des Flottengesetzes verhindern. Je unruhiger und lebhafter die Engländer werden, um so ruhiger müssen wir die Verhältnisse betrachten. Aus dem Etat gehe hervor, daß alle Forderungen sich innerhalb des Flottenbauprogramms bewegen. Man müsse auch die politischen Verhältnisse in England berücksichtigen und daß die deutschen Verhältnisse zugunsten englischer Parteimeinungen ausgenutzt werden. Die Antwort, die man seitens der Regierung den Engländern gegeben habe, sei vollständig richtig gewesen.

Der Vertreter der nationalliberalen Partei erklärte, daß auch seine Partei an dem gesetzlich festgelegten Bauprogramm durchaus festhalte. Die Vorbedingung für eine Abrüstung wären internationale Vereinbarungen. Warum ließe England die Flotten der Vereinigten Staaten, Frankreichs und anderer Länder außer acht? Er sei der Meinung, daß die deutsche Regierung England in der höflichsten Weise geantwortet habe, und daß sie sehr weit gegangen sei, wenn sie formell erklärt habe, daß es nicht in ihrer Absicht liege, die Ausführung des Programms zu beschleunigen. Die Aufregung im englischen Parlament beruhe auf der Annahme, daß wir entgegen dieser Erklärung eine Beschleunigung des Flottenbaues vorgenommen hätten. Zu dieser Annahme liege aber nicht die geringste Berechtigung vor; die Flotte werde vielmehr entsprechend dem Flottengesetz gebaut; den Beweis dafür liefere der Etat. Wenn Vorbesprechungen über die Vergebung von Bauten stattgefunden haben, so liege darin in keiner Weise eine Verletzung der Rechte des Reichstages. Er glaube, daß es nicht zweifelhaft sei, daß der Reichskanzler in der Lage sei, dem englischen Premierminister zu erklären, daß die Behauptung, Deutschland werde im Jahre 1912 17 Dreadnougths haben, falsch sei.

England müsse wissen, daß wir, besonders auch auf handelspolitischem Gebiet, friedliche und gute Beziehungen wünschen, daß aber die Frage des Flottenbaues sich nach dem eigenen Bedürfnis des deutschen Volkes richten müsse.

Das Kommissionsmitglied der süddeutschen Volkspartei betonte, daß wir bei Schaffung unseres Flottengesetzes eine vollkommene Offenheit haben erkennen lassen, daß es lediglich dem Zweck der Verteidigung diene; der allgemeine Wunsch gehe dahin, daß Friede mit England bestehe. Man sei einig, daß eine Abänderung des Flottenprogramms nicht gewünscht werde. Die Behauptung, als ob die Regierung über das Flottenbauprogramm hinausgegangen sei, sei widerlegt. Er müsse allerdings sagen, daß er von der heute abgegebenen Erklärung nicht voll befriedigt sei, weil sie geeignet sei, auf das

Digitized by Google

Ausland einen ungünstigen Eindruck zu machen. Es müsse in materieller Beziehung von der Regierung eine Erklärung dahin gegeben werden, daß sie nicht die Absicht habe, über das Flottenprogramm hinauszugehen. Ein Mittel, die Beziehungen dauernd zu bessern, würde sein, wenn England auf das Seebeuterecht verzichten würde.

Der Redner der wirtschaftlichen Vereinigung äußerte u. a., daß der Verlauf der Verhandlungen seine Meinung bestätigt habe, daß die Erregung bei uns über die Vorgänge im englischen Parlament ganz überflüssig gewesen sei. Der Staatssekretär des Auswärtigen habe indirekt bestätigt, daß die Erklärung Deutschlands über Ausführung unseres Flottengesetzes, als eine Angelegenheit, die ganz allein uns angeht, von dem englischen Premierminister richtig wiedergegeben sei.

Einen anderen Zweck, als unseren Flottenbauplan zu verändern, habe England bei Ausstreckung seiner Fühler natürlich nicht gehabt. Von seinem Standpunkte hätte es auch ganz recht gehabt. — Für uns sei der Augenblick zu Verhandlungen noch nicht gekommen. In unserem Flottenplane sei das Mindestmaß von dem enthalten, was wir für Sicherung unserer Küsten und unserer Seeinteressen brauchen. Über eine Verminderung verhandeln, hieße unsere Sicherheit gefährden.

Man solle sich das Gesetz für das eigene Handeln nie vom Gegner vorschreiben lassen. Das gelte für den Krieg, aber ebenso auch für die diplomatischen Verhandlungen von Macht zu Macht. Nach seiner Meinung solle man sich im Plenum in dieser Frage geschlossen und entschlossen auf die Seite der Regierung stellen. Das würde einen besseren Eindruck in England machen als das Gegenteil. Das ganze Geschrei in England sei durch Wahlpolitik erzeugt. Da wollten wir uns nicht hineinmischen.

Der Vertreter der freisinnigen Volkspartei hielt die Erklärung des Staatssekretärs formell und materiell für durchaus korrekt. Im übrigen habe die Erklärung für jeden, der sich mit diesen Vorgängen beschäftigt habe, durchaus nichts Neues gebracht. In England seien für die dortige Aufregung vornehmlich parteipolitische Gründe maßgebend: die konservative Opposition wolle dem liberalen Ministerium Schwierigkeiten bereiten; Deutschland habe keine Veranlassung, sich an dieser unverständlichen Unruhe zu beteiligen. Im vorigen Jahre sei eine Einschränkung der Rüstungen von allen Parteien mit Ausnahme der Sozialdemokratie und der Freisinnigen für undiskutabel erklärt worden. Er halte diese Frage auch heute noch für diskutabel, aber man müsse warten können: der Zeitpunkt dafür sei noch nicht gekommen; der beste Beweis dafür sei, daß auch England auf der zweiten Haager Konferenz nicht über eine platonische Erklärung hinausgekommen sei. Deutschland habe keine Veranlassung, sich irgendwie nach den in England stattgehabten Verhandlungen zu richten; das entspräche nicht der Würde des Reichstages und des deutschen Volkes. Es müsse ruhig in dem Ausbau seiner Flotte nach dem festgelegten Programm fortfahren; über den Rahmen dieses Programms hinauszugehen liege allerdings keine Veranlassung vor: das würde — namentlich nach 1912 — eine Verständigung mit England erschweren, die doch von allen Parteien gewünscht werde. Der Hauptgrund der Erregung in England und die Unmöglichkeit einer dauernden Verständigung bestehe darin, daß England befürchte, wir würden es gewerblich überflügeln; das könne uns nur mit Genugtuung erfüllen. Allein auch bei uns sei dafür gesorgt, daß die Bäume nicht in den Himmel wachsen, und darum würden wir noch lange mit dem freihändlerischen England friedlichen und erfolgreichen Handel treiben können. Er könne sich nur den Wünschen des Staatssekretärs anschließen, daß das Verhältnis Deutschlands zu England sich in Zukunft nur noch bessere und ein völlig ungetrübtes werden möge.

Im Verlaufe der Debatte protestierte dann noch ein Redner des Zentrums gegen die Auffassung, daß er oder einer seiner Freunde sich dahin ausgesprochen habe, als ob sie das Flottengesetz abändern wollten. Ein nationalliberaler Abgeordneter wünscht ein Entgegenkommen der deutschen Regierung gegenüber England in dem Sinne, daß die Frage nach einer Verständigung über die Flottenausgaben mit der Gegenfrage nach einer

Digitized by Google

wirtschaftlichen Verständigung zu beantworten wäre. Die Sorge in England richte sich nicht sowohl gegen die Zahl der deutschen Schiffe, als vielmehr gegen die Anzahl der deutschen Slips für Kriegsschiffe, das heißt gegen unsere Möglichkeit weiterzubauen. Eben darum könne man auch für eine Verständigung den Zeitpunkt nach 1912 ins Auge fassen.

Der Staatssekretär des Auswärtigen Amtes schließlich gab seiner besonderen Freude darüber Ausdruck, daß die gesamte Kommission die zuversichtliche Hoffnung ausgesprochen habe, daß die englisch-deutschen Beziehungen unbeirrt durch gelegentliche Erregungen über den angeblich beschleunigten Schiffbau in Deutschland sich in freundschaftlichem Sinne weiter entwickeln werden, wie dies der aufrichtige Wunsch des gesamten deutschen Volkes und der deutschen Regierung sei.

Bei der sich daran anschließenden Weiterberatung des Marineetats — Einmalige Ausgaben — führte der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amts u. a. aus: die Geschwindigkeit der Kleinen Kreuzer habe bei uns dauernd zugenommen. England, das den Bau dieses Typs während einer Reihe von Jahren völlig habe liegen lassen, habe seit dem letzten Jahre zwölf solcher Schiffe gefordert, und zwar von etwas größeren Dimensionen als wir sie bauen.

Die Verlegung eines Geschwaders nach Wilhelmshaven sei voraussichtlich im Frühjahr 1910 möglich. Der Anregung, die in den Kolonialgebieten befindlichen alten Schiffe als Hulks und Wachtschiffe zu verwenden, wolle er durch ein entsprechendes Angebot an den Herrn Staatssekretär des Reichs-Kolonial-Amts folgen.

Insgesamt wurden im Laufe der Beratungen abgesetzt: 1 110 622 Mark (345 122 Mark der fortdauernden Ausgaben, 628 000 Mark der einmaligen Ausgaben und 137 500 Mark beim Außerordentlichen Etat). Bewilligt wurden (ausschl. Kiautschou) 399 218 160 Mark (143 698 682 Mark fortdauernde Ausgaben, 145 875 363 Mark einmalige Ausgaben und 109 786 545 Mark beim Außerordentlichen Etat. Größere Streichungen wurden gemacht bei den Titeln: Betriebs-, Reinigungs- usw. Materialien (586 000 Mark), Dienst-, Versetzungs- und Informationsreisen usw. (53 220 Mark), Allgemeiner Werftbetrieb (100 000 Mark), Bau eines Schwimmdocks (Verkürzung der I. Rate, 500 000 Mark), Errichtung von zwei Leuchtbaken in der Jade (hinausgeschoben) 100 000 Mark.

Im Plenum des Reichstages. Am 24. März fand die zweite, am 2. April die dritte Beratung des Marineetats ohne jede Generaldebatte und nach sehr kurzer Diskussion über einige wenige unwichtigere Fragen statt. Die deutsche Presse hat diese Haltung des Reichstages fast einmütig mit Worten der Freude und hoher Genugtuung besprochen, und in ihr u. a. „elementare Kundgebung", „eine noch nie dagewesene Leistung", „die einzige würdige Antwort auf alle unsere Friedensliebe anzweifelnden Unterstellungen der letzten Tage", „eine demonstrative Absicht", „eine erfreuliche und tief bedeutende Antwort an die englische Adresse" und „ein Vertrauensvotum für Admiral v. Tirpitz" erblickt.

Von großer Bedeutung für die Flottenfrage war auch die Sitzung des Reichstages vom 30. März (Etat des Reichskanzlers), in der Fürst v. Bülow in einer längeren Rede über unsere auswärtige Politik auch das Verhältnis Deutschlands zu England eingehend beleuchtete und nachwies, daß kaum zwei andere Länder so wie diese beiden für ihre nationale Arbeit aufeinander angewiesen seien. Nachdem im Laufe der Debatte verschiedene Redner die Frage einer deutsch-englischen Verständigung über den Flottenbau behandelt hatten, erklärte der Reichskanzler in einer zweiten Rede u. a.: „Wie in der Kommissionssitzung vom 23. März erklärt worden ist, sind über die Frage einer deutsch-englischen Verständigung, über Umfang und Kosten der Flottenprogramme, zwischen maßgebenden englischen und deutschen Persönlichkeiten zwar unverbindliche Gespräche geführt worden, niemals aber ist ein englischer Vorschlag gemacht worden, der als Basis für amtliche Verhandlungen hätte dienen können.

Digitized by Google

Die verbündeten Regierungen denken nicht daran, mit dem Bau der deutschen Flotte in Wettbewerb zu der britischen Seemacht zu treten. Durch zahlreiche Erklärungen im deutschen Reichstage und durch den Inhalt des Flottengesetzes selbst ist das unverrückbare Ziel der deutschen Flottenpolitik dahin festgelegt worden, daß wir unsere Flottenrüstung lediglich zum Schutze unserer Küsten und unseres Handels schaffen wollen. Es ist auch eine unanfechtbare Tatsache, daß das Programm unseres Flottenbaus in voller Offenheit daliegt, daß wir nichts zu verheimlichen, nichts zu verstecken haben und daß nicht beabsichtigt ist, die Durchführung des Bauprogramms über die gesetzlichen Fristen hinaus zu beschleunigen.

Alle dem entgegenstehenden Gerüchte sind falsch. Wir werden frühestens im Herbst des Jahres 1912, wie gesetzlich bestimmt, 13 neue große Schiffe, darunter 3 Panzerkreuzer, verwendungsbereit haben.

Die allgemeine Stellung der verbündeten Regierungen zur Abrüstungsidee wird von den Gesichtspunkten bestimmt, die der Reichskanzler am 30. April 1907, vor dem Zusammentreten der letzten Haager Konferenz, und am 10. Dezember 1908 im Reichstage dargelegt hat. Es ist seitdem keine Formel bekannt geworden, die der großen Verschiedenheit der geographischen, wirtschaftlichen, militärischen und politischen Lage der verschiedenen Völker gerecht wird und eine geeignete Verhandlungsbasis bietet. Solange aber die brauchbare Grundlage fehlt, muß die Kaiserliche Regierung an der Ansicht festhalten, daß Verhandlungen über Einschränkung des Flottenbaues keinen wirklichen Erfolg versprechen, gleichviel ob diese Verhandlungen nun zwischen zwei oder zwischen mehr Mächten geführt werden.

Die verbündeten Regierungen nehmen für sich in Anspruch, daß ihr Standpunkt in der vorliegenden Frage von Motiven des Friedens und der Humanität bestimmt wird und völlig in Übereinstimmung ist mit der friedlichen, Jahrzehnte hindurch bewährten Richtung der gesamten deutschen Politik.

Wenn wir daher in der Zurückhaltung verharren, so liegt darin nichts Auffälliges oder Unfreundliches für eine andere Macht, zumal da wir dabei nur von dem selbstverständlichen Recht Gebrauch machen, über innere deutsche Verhältnisse mit dem Ausland nicht zu diskutieren.

Die Kaiserliche Regierung wird es auch weiterhin als ihre Pflicht betrachten, alle freundschaftlichen Tendenzen zwischen Deutschland und Großbritannien zu fördern und auf ein Verhältnis zwischen beiden Völkern hinzuarbeiten, das dem Argwohn keinen Raum läßt."

Dieser von dem wiederholten lebhaften Beifall der großen Mehrheit des Reichstages begleitete Teil der Ausführungen wurde vom Staatssekretär v. Tirpitz in dem wesentlichen Punkt der im Bau befindlichen und zu gebenden großen deutschen Kriegsschiffe noch näher erläutert. Er erklärte:

„Die im englischen Parlament ausgesprochene Ansicht, daß die Bauzeit des einzelnen Schiffes gegen früher erheblich beschleunigt sei — bis auf 30 oder gar 26 Monate —, ist nicht zutreffend. Wir bauen nach wie vor unsere Schiffe in etwa 36 Monaten, auf den Kaiserlichen Werften in etwa 40 Monaten. Dazu treten dann noch Probefahrten von mehreren Monaten. Ebensowenig trifft zu, daß die neuesten Schiffe zwecks einer schnelleren Fertigstellung früher vergeben worden sind, als es etatsmäßig zulässig ist. Richtig ist nur folgendes: Zwei Schiffe vom Etat 1909 sind im vorigen Herbst für den Fall der Genehmigung durch den Reichstag zwei Privatwerften zu verhältnismäßig billigem Preise zugesichert, und zwar aus dem Grunde, weil bei Vergebung von vier Schiffen auf einmal im April 1909 die Gefahr bestand, daß eine erhebliche Preissteigerung durch Trustbildung eintreten würde. Wenn zwei Schiffe des Etats 1909 schon vorher bestimmten Privatwerften zugesichert wurden, so war das Reichs-Marine-Amt bei der späteren Vergebung der beiden andern Schiffe in sehr viel günstigerer

Digitized by Google

Lage. Ich konnte alsdann die Kaiserlichen Werften als Konkurrenten gegen die Privatwerften ausspielen. Mehr als zwei Schiffe können nämlich die Kaiserlichen Werften auf einmal nicht übernehmen. Die Schiffbaufirmen werden also gezwungen, niedrige Preise zu fordern. Wenn dies hier geheimgehalten ist, so hat das lediglich darin seinen Grund, daß die geschäftliche Behandlung durch das Reichs-Marine-Amt von den Firmen nicht übersehen werden sollte. Im übrigen sind die Schiffe nicht kontraktlich vergeben, sondern nur zugesichert worden. Kontraktschluß findet erst nach Bewilligung des Etats statt. Die Lieferungsfrist beträgt dann vom 1. April 1909 ab noch 36 Monate. Kein Pfennig Geld ist verfügbar für die zugesicherten Schiffe vor dem 1. April. Das muß jeder einsehen, der unsere parlamentarischen und unsere Rechnungshofverhältnisse kennt. Auch indirekt ist den Werften kein Geld von Banken in irgend einer Weise durch Vermittlung des Reichs-Marine-Amts verschafft worden. Es ist auf diese Weise geglückt, die beiden ersten Schiffe billig zu vergeben. Das eine Schiff besonders aus dem Grunde, weil es sich um ein Schiff genau derselben Konstruktion handelt, wie die betreffende Werft schon eins im Bau hatte. Eine schnellere Fertigstellung dieser beiden Schiffe ist weder gefordert noch beabsichtigt. Die Firmen bekommen das Geld auch nur in vier Jahresraten. Die beiden anderen Schiffe des Etats 1909 sollen überhaupt erst im Spätsommer dieses Jahres ausgeschrieben und einige Monate später vergeben werden. Da die Privatwerften ebensowenig wie die Kaiserlichen Werften wissen, ob sie diese Bauaufträge erhalten, kann auch eine frühere Bereitstellung von Material unmöglich stattfinden. Eine Vergrößerung der Krupp-Werke ist lediglich aus ihrer eigenen Initiative, vermutlich aus geschäftlichen Gründen, hervorgegangen, keineswegs aber auf unsere Veranlassung erfolgt. Zum Schluß wiederhole ich hier noch einmal ganz ausdrücklich — wie der Herr Reichskanzler bereits erwähnt hat —, daß wir 1912 10 Dreadnoughts und 3 Invincibles, also zusammen 13 große moderne Schiffe, und nicht 17 verwendungsbereit haben werden, und zwar frühestens im Herbst und nicht im Februar 1912. Inwieweit es überhaupt richtig ist, den Vergleich von Flottenstärken lediglich auf die Zahl der „Dreadnoughts" zu begründen, lasse ich hier unberührt.

Die Redner der einzelnen Parteien hatten in der Flottenfrage denselben oder ähnlichen Ansichten Ausdruck gegeben, wie sie bei der Kommissionsberatung zur Geltung gekommen waren und oben ihrer grundsätzlichen Wichtigkeit wegen möglichst ausführlich wiedergegeben sind. In gewisser Abweichung von der Stellungnahme seiner beiden Fraktionskollegen in der Kommission erklärte aber am 30. April der Redner des Zentrums Freiherr v. Hertling u. a.: „Nun liegt das Problem so: ist es möglich, mit England zu einem Abkommen zu gelangen, das uns bezüglich der Flottenausgaben eine Ermäßigung erlauben würde? Diese Frage könnte nicht den Anfang, sondern das Ende einer Verständigung mit England bilden. Zunächst müßte eine Verständigung in wirtschaftlichen, in kolonialpolitischen Fragen vorangehen; danach könnte man späterhin auch fragen, ob vielleicht beide Staaten ihre Flottenausgaben in entsprechendem Maße verringern könnten. Zur Zeit aber war zweifellos die Antwort der deutschen Regierung durchaus korrekt: wir bauen die Flotte nach Maßgabe unserer eigenen Bedürfnisse; wir haben das Flottengesetz, und dieses wird ausgeführt werden. Zu dem Erlaß des Flottengesetzes hat das Zentrum ganz wesentlich mitgewirkt und auch bei allen späteren Abstimmungen auf diesem Programm gestanden. Es kann also zur Zeit kaum etwas anderes gesagt werden als das: der Wunsch nach einer solchen Verständigung ist allgemein, aber unser Flottengesetz muß selbstverständlich ausgeführt werden. Niemals ist der Weg der Verständigung zwischen zwei Rivalen auf irgend einem Gebiet damit eröffnet worden, daß der eine dem andern gesagt hätte: wir wollen Freundschaft schließen, also lege du deine besten Waffen und Werkzeuge einmal nieder!" Der Abgeordnete Bassermann bezeichnete in seiner Rede die debattelose Erledigung des Marineetats als einen Ausdruck des Vertrauens zum Staatssekretär des Reichs-Marine-Amtes und äußerte seine Überzeugung, daß dieses Vertrauen

Digitized by Google

in den weitesten Kreisen unserer Nation vorhanden ist und man dem Staatssekretär dankt, daß er mit fester Hand und mit vielem Geschick das deutsche Flottenbauprogramm zur Durchführung bringt und anderseits dabei ein großes Maß von Friedensliebe zeigt.

Beratung des Kiautschou-Etats. Die Beratung des Kiautschou-Etats fand in der Kommission am 26., in zweiter Beratung im Plenum am 27. März und in dritter am 2. April statt. Der Staatssekretär betonte, daß auch bei Aufstellung des Kiautschou-Etats das äußerste Sparsamkeitsbestreben obgewaltet habe. Obgleich man im neuen Etat einen erheblichen Posten für die chinesischen Schulen eingesetzt habe, so sei doch der Reichszuschuß um etwa 1 Million Mark geringer geworden. Man habe in 5 Jahren den Reichszuschuß um über 6 Millionen verringert. Im allgemeinen sei die augenblickliche Stimmung für unsere Kolonie Kiautschou nicht sehr günstig. Er sei aber überzeugt, daß diese Auffassungsweise über den Wert der Kolonie in Ostasien nur vorübergehend sei. Sie sei teilweise erzeugt durch Küstenklatsch und durch tendenziöse Nachrichten, die in die Presse gebracht worden seien von Leuten, die sich in irgend einer Weise benachteiligt geglaubt haben.

Weiter wurde ausgeführt daß Tsingtau in 11 Jahren von einem fast unkultivierten Stück Land ein beachtenswerter Handelsfaktor in Ostasien geworden sei. Es sei in die siebente Stelle unter 40 europäischen Settlements in Ostasien getreten. In Tapautau, der chinesischen Vorstadt Tsingtaus, hätten sich bereits 40 000 Chinesen angesiedelt. Hongkong erfordere für militärische Zwecke noch überschläglich 15 Millionen Zuschuß vom Mutterland, Kiautschou im ganzen nur 8 Millionen.

In diesem Jahr war ein geringer Rückgang im Handel in Kiautschou zu verzeichnen. Er stehe im Zusammenhang mit der allgemeinen Geschäftsdepression. Trotzdem aber seien in Tsingtau die Einnahmen noch um rund 40 000 Dollar gestiegen, während sie in Hongkong um 200 000 Dollar gefallen seien. Es sei notwendig, die werbenden Anlagen planmäßig auch pekuniär für das Reich nutzbar zu machen. Deshalb sei eine andere Lade-, Lösch- und Lagerhausorganisation notwendig gewesen, die dem Reiche größere Einnahmen als bisher gewährleiste. Die Frage des Boykotts sei außerordentlich aufgebauscht worden. Nach neueren Nachrichten ginge die Entwicklung Tsingtaus weiter günstig vor sich. Der Schiffsverkehr im Monat Februar sei gegenüber dem Vorjahr um rund 50 % gestiegen, der Bahnverkehr um 37 %. Man erwäge bereits die Legung eines zweiten Gleises. Eine der größten englischen Firmen, Jardine, Matheson & Co., habe sich am 1. März 1909 in Tsingtau etabliert. Die Errichtung einer Albuminfabrik stände bevor. Die regelmäßige Einfuhr deutscher Waren sei erheblich größer, als die Deutsche Reichs-Statistik angebe. In der Statistik stehe z. B unter den 3,5 Millionen Mark an Waren, die nach Tsingtau gehen, eine Summe von 26 000 Mark für Farbwaren. Man habe aber feststellen können, daß wir nicht für 26 000 Mark, sondern nahezu für 3 Millionen Mark Indigo- und Anilinfarben dort einführen.

Die Abweichung der Statistik von dieser Tatsache erklärt sich daraus, daß die Waren im großen nach China und nicht speziell nach Tsingtau deklariert würden. Es sei anzunehmen, daß ähnliche Verhältnisse für andere Artikel vorlägen. Die Kohlenausfuhr finge mit einem Male zu steigen an. In den letzten Monaten sei sie um das 20 fache gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Das Geschwader sei daran noch gar nicht einmal beteiligt. Der Petroleumimport sei in einem Jahre von 5 Millionen auf 10 Millionen Gallonen gestiegen. Unser direkter Verdienst an dem Durchgang des Petroleums betrage 40 000 Mark. Wenn man auch vorsichtig in der Abwägung der Aussichten sei, die Tsingtau biete, so könne man doch sagen, daß sie durchaus günstig seien. Für die weitere Entwicklung von Tsingtau sei allerdings die Frage der beantragten Schulgründung (hierüber siehe das Nähere im Januarheft, Seite 90) von geradezu ausschlaggebender Bedeutung.

Im Laufe der Debatte kam u. a. noch zur Sprache: Der Gesamthandel des Schutzgebietes betrug am 1. Oktober 1907 bis 1. Oktober 1908 49 704 985 Dollars gegenüber 51 592 440 im Vorjahr. Die eigenen Einnahmen der Kolonie rücken auf

Digitized by Google

3½ Millionen Mark hinauf, woran der Betrieb der Werft mit Dock mit 1 439 017 Mark beteiligt ist. — Die Bezüge der mittleren und eines Teils der höheren Beamten wurden für zu hoch, den veränderten Verhältnissen nicht mehr entsprechend gehalten und sollen im Etat 1910 eine Neuregelung finden. —

Bezüglich der Rechtspflege wurden ausführliche Darlegungen gemacht und seitens der Marineverwaltung erklärt, daß sie sowohl zu der notwendigen Neuregelung der kolonialen Gerichtsverfassung wie zu der gesamten Neuschaffung eines selbständigen, von dem Konsularrechte emanzipierten, den besonderen wirtschaftlichen und rechtlichen Bedürfnissen der Schutzgebiete gerecht werdenden deutschen Kolonialrechts im Sinne ihrer ganzen kolonialen Tradition jederzeit gern die Hand biete.

Durch die infolge der veränderten politischen Verhältnisse in China möglich gewordene Reduzierung des bisherigen ostasiatischen (nunmehr der Marineverwaltung unterstehenden) Detachements um 726 Köpfe auf eine Schutzwache in Peking ergibt sich eine Ersparnis von 1 517 488 Mark. Es werden demnächst Truppen in Nordchina haben:

	Peking	Tientsin	sonst	zusammen
Deutschland	150	—	—	150
England	248	1488	87	1823
Frankreich	218	701	256	1175
Japan	—	—	500	500
Rußland	10	—	—	10
Österreich	179	40	2	221
Italien	211	—	11	222
Amerika	149	—	—	159
Holland	30	—	—	30
Belgien	27	—	2	29
zusammen	1222	2229	858	4209

Abgesetzt wurden in der Kommissionsberatung und dementsprechend im Plenum insgesamt 26 995 Mark fortlaufende und 225 000 Mark einmalige Ausgaben, bei letzteren 100 000 Mark beim Titel Hafenbau, 75 000 Mark bei den Tiefbauten und 50000 Mark bei den Armierungausgaben. Der somit bewilligte Reichszuschuß für 1909 beträgt 8 545 005 Mark. Da das Schutzgebiet außerdem mit insgesamt 3 620 597 Mark eigenen Einnahmen (wovon u. a. 1 441 580 aus Abgaben, Gebühren und verschiedenen Verwaltungseinnahme, 525 000 als Anteil vom chinesischen Zollamt und 1 439 017 als Einnahmen aus dem Betriebe der Tsingtauer Werft nebst Dock gewonnen wurden) rechnet, balanziert der Etat mit 12 165 602 Mark, von denen 9 504 302 Mark fortdauernde und 2 661 300 Mark einmalige Ausgaben sind. Unberücksichtigt ist dabei der im nächsten Jahr, einem Wunsch des Reichstages entsprechend, auch auf den Kiautschau-Etat zu übernehmende Reichszuschuß von 630 000 Mark für das ostasiatische Detachement.

Mit Ausnahme des sozialdemokratischen Redners wurde allgemein der Gedanke einer etwaigen Aufgabe Kiautschaus, der im vorigen Jahre in Presse und Reichstag lebhaft diskutiert war, abgewiesen. Wir dürften, so wurde u. a. ausgeführt, das einzige Einfalltor, welches wir für unseren Handel und unsere Industrieerzeugnisse, also für die friedliche Durchdringung Chinas, haben, nicht aufgeben. Die Chinesen hätten Vertrauen zu uns, weil sie wüßten, daß wir an territoriale Erwerbungen auf ihre Kosten nicht denken können. Auch Japan habe ein wohlverstandenes politisches Interesse, uns in unserem ostasiatischen Besitze nicht zu stören, sondern müsse im Gegenteil wünschen, mit uns in Frieden und Freundschaft zu leben. — Trotz der von einzelnen Rednern geäußerten Ansicht, daß der Gouverneur nicht bei allen Maßnahmen eine glückliche Hand bewiesen habe, wurde der Marineverwaltung wiederholt die warme Anerkennung für ihre Leistungen beim Ausbau und in der Entwicklung Tsingtaus ausgesprochen. Der Abgeordnete Nacken äußerte z. B. „Das Lob muß man der Marineverwaltung uneingeschränkt zuerkennen, daß sie mit den bewilligten Geldern im Schutzgebiet Großes und Bewundernswertes geschaffen hat."

Digitized by Google

Die deutsche Presse über die Flottendebatten in England. Die für den deutschen Beobachter in ihrer Art wie in ihrer Ursache ganz unverständliche plötzliche Erregung in England über eine angeblich gefährlich groß werdende deutsche Marine hat die deutsche öffentliche Meinung mit bemerkenswerter Ruhe vorüberziehen lassen. Ein gutes, völlig reines Gewissen und ein würdevolles Bewußtsein eigener Kraft hat auch der deutschen Presse in jenen Tagen die Richtschnur gegeben.

Es hat sich abermals gezeigt, daß die Freundschaft des deutschen Volkes auf dem Wege der Einschüchterung nicht zu haben ist. Bei allem Entgegenkommen gegenüber England hat es an scharfen Zurückweisungen der im englischen Parlament (von der englischen Presse ganz zu schweigen) mehrfach geäußerten Zweifel an der Zuverlässigkeit der deutschen offiziellen Angaben über den tatsächlichen Stand unserer Flottenstärke und den übrigens aller Welt längst bekannten Schiffbauplan nicht gefehlt. Eine Reihe von Blättern hat ihrer Verwunderung dafür Ausdruck gegeben, daß selbst englische Minister, denen doch die Möglichkeit zu besserer Information gegeben war, in einer so gewichtigen Angelegenheit unzutreffende Angaben machen konnten und von der ausschließlichen Berücksichtigung der „Dreadnoughts", und „Invincibles" beim Vergleich der gegenseitigen Stärke erst zurückkamen, als die hervorgerufenen Wellen der Erregung über ihnen selbst zusammenzuschlagen drohten. Der Vorwurf, daß das deutsche Flottenprogramm England zwinge, seine Flotte von neuem aufzubauen, widerspreche den Tatsachen, denn trotz seiner schon vorhanden gewesenen ungeheuren Überlegenheit hat England ohne jeden ersichtlichen Grund die so kostspieligen „Dreadnoughts" und „Invincibles" gebaut; dies Verhalten sei im besonderen Deutschland gegenüber um so ungerechtfertigter gewesen, als vorher außer der enormen quantitativen Überzahl auch eine ganz erhebliche Überlegenheit des einzelnen englischen Schiffes gegenüber dem einzelnen deutschen bestanden habe, und sich auch in diesem Zusammenhange immer wieder die Frage aufdränge, warum bei den Flottendebatten in England nicht auch die Flotten der Vereinigten Staaten, Frankreichs, Japans usw. berücksichtigt seien. Kein einziges Land der Welt verhalte sich so offen und zuverlässig wie Deutschland in der Frage seiner militärischen Rüstungen, und die klaren und bestimmten Darlegungen des Admirals v. Tirpitz ständen im bemerkenswerten und wohltuenden Gegensatz zu den schwankenden und unsicheren Auslassungen im englischen Parlament. Erst nach Ausführung unseres Flottengesetzes könnten wir für England bündnisfähig werden, und es scheine als ob erst der steigende Respekt vor der deutschen Flotte es möglich mache, daß die deutsche und englische Flagge befreundet auf den Ozeanen wehen können. Bei einer Rüstungsbewegung müßten formelle, ehrlich zu haltende Verpflichtungen eingegangen werden, deren Einhaltung lediglich durch Erklärungen der offiziellen Vertreter kontrolliert werden könnte. Solche Erklärungen wären aber gerade jetzt von Mc. Kenna, Asquith und Macnamara ignoriert, und daher sei zu erwarten, daß sie auch in Zukunft nicht als ausreichend angesehen werden würden. Die Folge würden Mißtrauen und Argwohn sein, und wohl in der gleichen Erkenntnis habe man daher in England den eigenartigen, für eine große selbständige Nation unannehmbaren Vorschlag gemacht, eine gegenseitige Kontrolle durch die militärischen Attachés ausüben zu lassen.

Die selbst von englischen liberalen Blättern zugegebene Tatsache schließlich, daß es sich bei der ganzen Flottenkampagne in England in erster Linie um ein parteitaktisches, innerpolitisches Manöver zur Stärkung der konservativen Partei und der Schutzzollbewegung handele, fordere zu ernstester Kritik heraus und sei mit der gebotenen Rücksicht auf die außerpolitischen Folgen schlecht vereinbar.

— Hochseeflotte. Es wurden im April Einzelübungen vorgenommen und die Haupt-Gefechtsbesichtigungen abgehalten.

(„Stettin" und „Lübeck" siehe unten.)

— Sonstige Schiffe usw. in der Heimat. Indienststellungen: Am 1. April „Möve" in Wilhelmshaven, zu Vermessungen in Ost- und Nordsee, „Hansa" in Danzig

Digitized by Google

an Stelle der „Charlotte" als Seekadetten- und Schiffsjungenschulschiff und die I. Minensuchdivision in Cuxhaven; am 5. April: die Manöverflottille in Kiel zu Übungen mit dem Verband der Schul- und Versuchsschiffe; am 14. April „Grille" in Danzig zu Admiralstabsübungsreisen. Außerdienststellungen: am 31. März: „Niobe", die am 21. März aus Ostasien zunächst nach Kiel zurückgekehrt war, in Danzig und „Charlotte" (siehe oben) in Kiel.

— Übungsgeschwader. Der Verband der Schul- und Versuchsschiffe wurde nach Beendigung der Übungen mit den Schulflottillen und der Manöverflottille am 24. April in Kiel wieder aufgelöst.

— Auslandschiffe. Kreuzergeschwader. „Scharnhorst" trat am 1. April von Kiel mit dem neuen Chef des Kreuzergeschwaders Kontre-Admiral v. Ingenohl an Bord die Ausreise nach Ostasien an; er traf am 15. April in Port Said ein und ging nach Colombo weiter. „Fürst Bismarck" verließ Tsingtau zur Heimreise am 8. April und traf am 18. April in Singapore ein. Die beiden Flaggschiffe sollen sich in Colombo ablösen. „Iltis" blieb während des April in Tsingtau, „Tiger" ging von Canton nach Swatau, Amoy, Futschau und Schangai, „Luchs" verließ Schangai und lief Futschau, Amoy und Swatau an.

Amerikanische Station. „Bremen" konnte am Tage seiner Ankunft in Habana bei einem größeren Hafenbrande dem deutschen Dampfer „Altenburg" Hilfe leisten. Die kubanische Regierung hat der deutschen „ihre warme Anerkennung für das mutige und aufopferungsvolle Verhalten der »Bremen«-Besatzung bei ihrer wirksamen Hilfeleistung bei Löschung des Hafenbrandes" ausgesprochen. Der Kreuzer ging darauf nach Newport News zur Erledigung der laufenden Instandsetzungsarbeiten.

Afrikanische Stationen. „Seeadler" kehrte von der Reise nach dem Süden nach Daressalam zurück; „Bussard" blieb in Daressalam.

„Sperber" verließ vorübergehend die Lüderitzbucht, um in Swakopmund Kohlen und Proviant aufzufüllen. „Panther" lag zur Instandsetzung in Kapstadt.

Australische Station. Die anläßlich der Unruhen nach Samoa entsandten Schiffe des Kreuzergeschwaders „Leipzig", „Arcona" und „Jaguar" waren Ende März vor Apia eingetroffen. Nachdem die Schiffe an verschiedenen Punkten der Inselgruppe die Flagge gezeigt und im besonderen in Apia beruhigend gewirkt hatten, ist „Jaguar" am 19. April von Apia in See gegangen, um die verbannten Rädelsführer nach Saipan (Mariannen) zu bringen. Von dort wird S. M. S. „Jaguar" sich nach der ostasiatischen Station zurückbegeben und voraussichtlich Anfang Juni in Tsingtau eintreffen. S. M. S. „Arcona" und der Geschwader-Begleitdampfer „Titania" werden Apia Anfang Mai verlassen, um zunächst auf Saipan den aus etwa 50 Köpfen bestehenden Anhang der verbannten Häuptlinge abzusetzen und dann ebenfalls nach Tsingtau zum Besatzungswechsel zurückzukehren. S. M. S. „Leipzig" bleibt noch einige Wochen vor Apia. Der bisherige Chef des Kreuzergeschwaders Vizeadmiral Coerper verließ nach Wiederherstellung der Ruhe mit der „Titania" Samoa, um von Suva über Amerika nach der Heimat zurückzukehren. — „Condor" hat nach beendigter Jahres-Instandsetzung mit seiner neuen Mannschaft Sydney am 13. April verlassen um über Suva nach Apia zu gehen.

„Planet" hat zur jährlichen Überholung von Schiff und Maschine das Vermessungsgebiet im Bismarck-Archipel vorübergehend verlassen und ist nach Vornahme wissenschaftlicher Erkundungen während der Fahrt über Brisbane am 10. April in Sydney eingetroffen.

Mittelmeer. Der Ausbruch von Unruhen in Konstantinopel am 13. April, dessen Ursache der Versuch sogenannter Liberaler, tatsächlich aber offenbar reaktionärer Elemente zu einer Abschaffung der jungtürkischen Verfassung war, gab zur Entsendung der beiden Kreuzer „Stettin" und „Lübeck" ins Mittelmeer Veranlassung. Beide Schiffe verließen Kiel am 19. April und sollen zunächst nach Corfu, wo sie etwa am 1. Mai

Digitized by Google

zu erwarten sind, gehen. Die „Loreley", die sich zur Zeit des Ausbruches der Unruhen gerade in Smyrna befand, ging beschleunigt nach Mersina (Südküste Kleinasiens), da hier und in dem benachbarten Adana infolge Christenmetzeleien das Leben der Europäer erheblich gefährdet erschien. Sie wurde am 23. April von der „Hamburg", auf welche Seine Majestät vorübergehend Verzicht leistete, abgelöst und dampfte nach Konstantinopel.

— Stapellauf. Das Torpedoboot „S 165" ist am 20. März, „S 166" am 24. April in Elbing von Stapel gelaufen.

— Neubauten 1909. Der Firma Blohm & Voß in Hamburg ist der Bau des Großen Kreuzers „H" und der Schichau-Werft in Danzig der des Linienschiffes „Ersatz Frithjof" übertragen worden. Es sind das die beiden Schiffe, von denen der Staatssekretär des Reichs-Marine-Amtes in Zurückweisung unrichtiger im englischen Unterhause gemachter Angaben über eine Beschleunigung des deutschen Kriegsschiffsbaues am 18. März in der Budgetkommission bekannt gegeben hatte, daß über ihren Bau zur Ausnutzung der günstigen Konjunktur und zum Zweck der Preisdrückung ein Vorvertrag mit zwei Werften abgeschlossen worden sei. Für beide Schiffe ist als Ablieferungstermin zur Aufnahme der Probefahrten der 1. April 1912 bestimmt.

— Bezeichnung der Torpedobootsverbände. Wie im Marineverordnungsblatt vom 15. April bekannt gegeben ist, wird vom 1. Oktober 1910 ab folgende Zusammensetzung und Bezeichnung der Torpedobootsverbände beabsichtigt:

I. Torpedodivision:

1. Abteilung:	I Fl	{ 1. Kompagnie	I. Hfl.		
		{ 2. =	II. =		
2. =	II. =	{ 3. =	III. =		
		{ 4. =	IV. =		
3. =	III =	{ 5. =	V. =		
		{ 6. =	VI. =		

II. Torpedodivision:

1. Abteilung:	IV. Fl.	{ 1. Kompagnie	VII. Hfl.		
		{ 2. =	VIII. =		
2. =	V. =	{ 3. =	IX. =		
		{ 4. =	X. =		
3. =	VI. =	{ 5. =	XI. =		
		{ 6. =	XII. =		

Notiz: Die Benennung der Hfl. ergibt sich aus der Zahl der Fl. mal 2 und aus der nächstniederen Zahl.

Diese Bezeichnungen sind schon vom 1. Oktober 1909 ab mit der Maßgabe anzuwenden, daß bis zur Bildung der 6. Kompagnien (voraussichtlich Herbst 1910) die 5. Kompagnien der Torpedodivisionen die III. Fl. mit der V. und XI. Hfl. besetzen (V. Hfl. aus 5. Kompagnie der I., und XI. Hfl. aus 5. Kompagnie der II. Torpedodivision).

Wo es erforderlich erscheint, den Ausbildungsstand der Flottillen zu bezeichnen, hat dies durch die Buchstaben S (Schul-), M (Manöver-) oder R (Reserve-) hinter dem Wort Flottille zu geschehen, z. B. V. Fl. (R.) oder II. Fl. (S.).

— Artilleriemechanikerpersonal. Die Bestimmungen für das Artilleriemechanikerpersonal, das sich aus Ersatzmannschaften und Drei- und Vierjährig-Freiwilligen ergänzt, sind erschienen. Die als Artilleriemechanikeranwärter eintretenden Kapitulanten können es bis zum Artillerieobermechaniker mit Deckoffiziersrang bringen. Außerdem gelangen auch Artilleriemechanikergasten zur Einstellung.

— Katholische Kirche. Am 31. März wurde mit großer Feierlichkeit die neuerbaute katholische Marine-Garnison-Kirche, die St. Heinrichskirche, eingeweiht.

Digitized by Google

— Marine-Loge. Am 20. März wurde in Kiel im Seemannshause bei Anwesenheit des Stationschefs die erste Guttemplerloge innerhalb der Kaiserlichen Marine und zwar mit etwa 60 Mitgliedern und unter dem Namen „Im sichern Kurs" gegründet. Die Loge gibt ein gleichnamiges Monatsblatt für die Kaiserliche Marine heraus.

— Deutscher Flottenverein. Der Jahresbericht des Deutschen Flottenvereins für das Jahr 1908 stellt eine Abnahme der Mitgliederzahl von 5 Prozent, die eine Folge der im verflossenen Berichtsjahr vorhanden gewesenen Schwierigkeiten im Verein war, fest. Am 31. Dezember 1908 waren vorhanden: 53 Hauptausschüsse, 3376 Ortsgruppen, 307 884 Einzelmitglieder (1907: 324 083) und 699 679 Körperschaftliche Mitglieder (1907: 694 507). Die bei weitem größte Mitgliederzahl hat die Rheinprovinz mit 39 367, es folgen Berlin-Brandenburg mit 24 750, Königreich Sachsen mit 23 134, Bayern mit 22 105 und Westfalen mit 22 017 Einzelmitgliedern. Der frühere Präsident des Vereins, Fürst Otto zu Salm-Horstmar, hat den Ehrenvorsitz über den Provinzverband Westfalen übernommen.

Das Vereinsvermögen belief sich am 1. Januar 1909 auf 291 850 Mark (1908: 244 814); die in einer monatlichen Durchschnittsauflage von 375 000 Abdrücken erscheinende „Flotte" bildet mit ihren Einnahmen das finanzielle Rückgrat der Präsidialgeschäftsstelle. Aus dem China-Fonds wurden 1908 86 Unterstützungen im Betrage von 7215 Mark, aus dem Südwestafrika-Fonds 132 Unterstützungen im Betrage von 6160 Mark bewilligt; ersterer betrug am 1. Januar 1909 noch 111 413 Mark, letzterer 43 058 Mark. Finanzielle Zuwendungen vom Verein erhielten: die Seemannshaus-Gesellschaft der Kaiserlichen Marine und die deutschen Seemannsheime in Königsberg, Lübeck, Emden, Genua, Konstantinopel und Marseille sowie die Seemannsmission in Stettin. Auf dem Schulschiff „Großherzogin Elisabeth" des Deutschen Schulschiffvereins konnte der Verein wieder 5 Freistellen vergeben. Der Verein veranstaltete u. a. auch im verflossenen Jahr wieder eine Lehrerfahrt nach der Wasserkante, an der 300 Volksschullehrer und einige Arbeiter teilnahmen.

Die diesjährige Hauptversammlung des Flottenvereins soll in den Tagen vom 2.—16. Juni in Kiel stattfinden. Es ist besonders angesichts der jüngsten politischen Vorgänge anzunehmen, daß der Bericht mit der Hoffnung Recht behält, daß der Verlust des verflossenen Jahres an Mitgliedern bald wieder mehr als wett gemacht sein wird. Das neue Präsidium unter Großadmiral v. Koesters Leitung scheint sich trotz seiner erst kurzen Geschäftsführung bereits weitester Sympathien zu erfreuen.

— Norddeutscher Lloyd. Nach dem Bericht über das Geschäftsjahr 1908 sind die Betriebsergebnisse so gering gewesen, daß, um die erforderlichen Abschreibungen vorzunehmen, der gesamte Reserve- und Erneuerungsfonds in einer Höhe von 17 652 908 Mark herangezogen werden mußte. Das überaus ungünstige Resultat wurde durch die schwere wirtschaftliche Depression vornehmlich in den Vereinigten Staaten, die allein einen Ausfall von rund 185 000 Personen im Zwischendeckverkehr zur Folge hatte, veranlaßt.

Der Lloyd verfügte einschließlich der im Bau befindlichen „Berlin" und „George Washington" im März 1909 über 84 Seedampfer von 617 998 Brutto-Registertonnen, 52 Küstendampfer von 75 922, 61 Flußdampfer und Barkassen von 6732 und 2 Schulschiffe von 5823 Brutto-Registertonnen. Das Durchschnittsalter der Dampfer stellte sich Ende 1908 unter Zugrundelegung des Brutto-Raumgehaltes auf 7 Jahre 7 Monate. Die Seemannskasse verfügte am 31. Dezember 1907 über ein Vermögen von 3 748 008 Mark und die Witwen- und Waisenpensionskasse von 2 819 255 Mark. Befördert wurden im Berichtsjahr 458 570 Personen und 3 376 639 cbm Ladung. Die Dampfer durchliefen 5 997 322 Seemeilen, gleich 278 mal den Umfang der Erde.

Digitized by Google

England. Die Unterbrechung der Parlamentsverhandlungen wegen der Osterfeiertage hat eine wesentliche Beruhigung der durch die Marinedebatten im Unterhause erregten öffentlichen Meinung mit sich gebracht. Ob diese nach dem Wiederbeginn der Beratungen fortdauern oder fortschreiten wird, wird in der Hauptsache von der Haltung des Oberhauses abhängen. Bei der Stimmung dieser Körperschaft gegen das liberale Ministerium wird voraussichtlich noch eine zweite Periode der Beunruhigung folgen. Die Zeitungen der Opposition setzen ihre Bemühungen fort, die liberale Regierung zu diskreditieren und die von deutscher Seite in der Rüstungsfrage gemachten Angaben als wertlos zu behandeln. In der Fachpresse wird im allgemeinen angenommen, daß in diesem Etatsjahre tatsächlich der Bau von 8 Schiffen des „Dreadnought"-Typs begonnen werde. Der Premierminister Mr. Asquith, der Erste Lord der Admiralität Mr. McKenna sowie der Minister des Auswärtigen Sir E. Grey sollen dafür, der Schatzsekretär und der Handelsminister dagegen sein. Die alten Vorwürfe gegen die Admiralität, besonders das System Sir John Fishers werden erneut mit verstärkter Heftigkeit erhoben und eine Untersuchung der Verhältnisse durch eine Parlamentskommission gefordert. Die Gegner behaupten, Sir John Fisher habe sich 1904 unter Lord Selborne eine mit der ursprünglichen Organisation der Admiralität unvereinbare Stellung durch eine order in council geschaffen. Die frühere Gleichheit der vier Seelords sei dadurch beseitigt und die Vorherrschaft des Ersten Seelords festgelegt. Die order in council lautet: „In any matter of great importance the First Sea Lord is always to be consulted by the other Sea Lords and the Parliamentary Secretary; and he will refer to the First Lord for any further action considered necessary, such as, for instance bringing the matter formally before the Board. It is of course understood that all members of the Board will communicate with the First Lord in accordance with immemorial custom whenever they may wish to do so." Die anderen Vorwürfe richten sich gegen das neue Ausbildungssystem der Offiziere und Marineingenieure und rügen seine schnelle und ohne Rücksicht auf die allgemeine Stimmung in der Marine erfolgte Einführung, das Schwanken in der Schiffbaupolitik, von vier Panzerschiffen jährlich im Cawdor-Memorandum zu zwei im letzten Etatsjahre, die übereilte Ausrangierung von Schiffen, besonders Kreuzern, die Flottenverteilung und den langsamen Ausbau von Rosyth. Einige werfen Sir John Fisher unter Benutzung eines Briefes eines jüngeren Stabsoffiziers, Captain Bacon, über Ansichten und Äußerungen älterer Flaggoffiziere (Lord Beresford, Sir H. Lambton) Günstlingswirtschaft und Spionage vor. Alle diese persönlichen Angriffe werden aber kaum die Stellung des Seelords zu erschüttern vermögen, da dessen Verdienste um die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der englischen Flotte zu sehr in die Augen springen. Seine Verteidiger haben so keine schwere Aufgabe. Bezüglich des jetzt im Vordergrunde des Interesses stehenden Schiffbauprogramms weisen sie auf die Zweckmäßigkeit und Richtigkeit der kleinen Programme in den letzten Jahren hin, in Anbetracht der Unsicherheit, die über die deutschen Typen bisher herrschte, und der Notwendigkeit, mit den „Dreadnoughts" gründliche Erfahrungen zu sammeln.

In den Kolonien mit Selbstverwaltung herrscht noch nicht volle Klarheit darüber, wie sie dem Mutterland bei dieser „Bedrohung seiner Seeherrschaft" helfen wollen. Neuseeland hat einen „Dreadnought" als Geschenk angeboten, der Commonwealth hat ein solches abgelehnt, ist aber bereit, die im Entstehen begriffene Lokalmarine von Torpedobootzerstörern um 4 auf 7 Hochseetorpedobootszerstörer und auf 16 Küstentorpedobootszerstörer zu vermehren und im Kriege dem englischen Oberbefehlshaber zu unterstellen. In diesem letzten Punkte hat sie ihre bisherige Stellung, die ein Verbleiben der Schiffe in australischen Gewässern forderte, aufgegeben. Einige Staaten, wie Neusüdwales und Victoria, wollen jedoch noch weitergehen und haben sich bereit erklärt, zu den Kosten eines „Dreadnought" beizutragen. In Kanada ist die Propaganda für ein gleiches Schiff nicht erfolgreich gewesen, dagegen ist durch sie die Ausführung des alten Planes, eine Lokalmarine zu schaffen, sehr gefördert worden. Viel beigetragen

Digitized by Google

zu einem Entschluß in dieser Richtung hat eine kürzliche Reise Lord Milners, auf der er bei verschiedenen Gelegenheiten ausführte: „It is not a question of shifting burdens but of developing fresh centres of strength." Für die südafrikanischen Staaten ist der Gedanke, dem Mutterlande das Geschenk eines „Dreadnought" zu machen, zwar auch erörtert, aber vorläufig noch nicht in die Tat umgesetzt. Diese Staaten sind augenblicklich mit ihren eigenen Verhältnissen, der Beschlußfassung über den Unionsvorschlag, zu sehr beschäftigt. Die Annahme, des von den Delegierten aller Staaten im Winter in Pretoria und Kapstadt ausgearbeiteten Unionsverfassungsentwurfs stößt bis jetzt nur bei Natal auf größere Schwierigkeiten, besonders seitdem Transvaal mit der portugiesischen Kolonie Mozambique ein Abkommen auf 10 Jahre über die Delagoabahn dahingehend getroffen hat, daß 50 bis 54 Prozent des Warenverkehrs aus dem für eine Konkurrenz in Betracht kommenden Gebiete auf der Bahn verfrachtet werden sollen. Dieses Abkommen enthält ferner noch die Bestimmung, daß der Handel mit den heimischen Produkten zwischen beiden Ländern zollfrei sein und die Oberaufsicht über den Betrieb der Bahn und des Hafens einer gemeinsamen Behörde zustehen soll. Bezüglich der für die Minen Transvaals wichtigen Arbeiterfrage enthält das Abkommen für Transvaal die Erlaubnis, Arbeiter in Mozambique anzuwerben.

Der vorläufige Haushaltsabschluß 1908/09 bleibt in der Einnahme von £ 151 578 000 nur um £ 1 502 000 hinter dem Voranschlag zurück. Bei einer Gesamtausgabe von £ 152 504 000 bleibt nur ein Defizit von £ 926 000, während mehrere Millionen erwartet wurden. Bei einem um etwa £ 12 Millionen höheren Etat für 1909/10 sind neue Einkunftsquellen für etwa £ 13 Millionen zu schaffen. Welche Maßnahmen die Regierung zu ergreifen geneigt ist, darüber ist noch nichts bekannt. In Indien sind die Einnahmen nach dem vorläufigen Abschluß von £ 3,8 Millionen hinter dem Voranschlag zurückgeblieben, die Ausgaben haben ihn um etwa £ ½ Million überstiegen, so daß ein Defizit von etwa £ 4,3 Millionen bleibt. Der diesjährige Voranschlag enthält für militärische Ausgaben eine Mehrforderung von nur £ 150 500, obgleich £ 300 000 jetzt für die Unterhaltung und Ausbildung des Ersatzes der englischen Truppen in der Heimat der englischen Regierung gezahlt werden müssen. Die von Lord Kitchener seit 1904 begonnene Reorganisation und Neuverteilung und Einteilung der Truppen wird mit dem Ende dieses Jahres fertig sein und dem Lande £ 9 971 700 gekostet haben. Lord Kitchener, der zum letzten Male die Forderungen im Rate des Vizekönigs motivierte — er wird durch den General Craigh abgelöst —, gab hier einen Überblick und eine Rechtfertigung seiner Tätigkeit seit der Amtsübernahme als commander in chief 1902. Er hob dabei die Zusammenfassung der Truppen in Divisionen und Brigaden und deren bessere kriegsmäßige Ausbildung, die Errichtung eines Staff-College zu Quetta, die Neuarmierung der Artillerie und Infanterie und zum Schluß die durch Aufhebung des Military Supply Departments geschaffene einheitliche Verantwortlichkeit für Ausbildung, Ausrüstung, Versorgung der Truppen, hervor. Die Reorganisation und Neuverteilung im engeren Sinne habe etwa £ 3,7 Millionen gekostet und fordere in Zukunft eine jährliche Mehrausgabe von etwa £ 271 000, gegenüber einer auf anderen Gebieten zu erzielenden jährlichen Ersparnis von £ 320 000. An britischen Truppen sind jetzt vorhanden 75 270 gegen 74 113 1902/03. Das einheimische Heer bestand 1902/03 aus 150 586 Mann und hat jetzt 102 693 Mann. Die Zahl der Geschütze beträgt 480, der Maschinengewehre 422. Für Modernisierung der Küstenbefestigung sind £ 432 000 ausgegeben. Die Neuverteilung der Truppen habe eine Konzentration an der Nordwestgrenze weder bezweckt, noch in Wirklichkeit zur Ausführung gebracht.

Die Resultate der Londoner Seekriegsrechtskonferenz sind mit allen zugehörigen Akten, dem Einladungsschreiben und Programm der englischen Regierung, den Memoranden der teilnehmenden fremder Regierungen, dem auf Grund dieser aufgestellten Programm der Verhandlungen, der Instruktion der Londoner Regierung an ihren Bevollmächtigten, Lord Descart, den Protokollen oder Berichten über Plenar- und Kommissionssitzungen und dem vom französischen ersten Delegierten, M. Renault, verfaßten Generalbericht als

Digitized by Google

Blaubuch veröffentlicht. Das Buch ist sowohl im Parlament wie in der Presse gut aufgenommen worden; man scheint im allgemeinen mit den Resultaten zufrieden zu sein. Im Unterhause fand darüber noch vor Ostern eine kurze Diskussion statt, worin von einigen Rednern getadelt wurde, daß die Regierung die Einfügung der Lebensmittel in die freie Liste nicht durchgesetzt und die Abschaffung des Begriffs voyage continu für relative Konterbande zugelassen habe. Sir E. Grey erwiderte darauf, England habe durch seine Zugeständnisse die Rechte als Kriegführender in keiner Weise geschmälert, wie dies besonders aus den Bestimmungen über die Blockade hervorgehe, und als Neutraler nur gewonnen.

„Times" bezeichnet die Ergebnisse der Konferenz als außerordentlich beachtenswert und bedeutsam, insofern als sie ein gut Teil der Schwierigkeiten beseitigt hätten, die sich der Errichtung eines internationalen Prisengerichts entgegenstellten. Das Blatt begrüßt dies als einen Fortschritt, fügt aber sofort hinzu, daß es nicht alle Hoffnungen teilen könne. Hinter dem internationalen Gerichtshofe stehe keine materielle Macht, die die Durchführung der Entscheidungen erzwingen könne. Diese Macht liege in den Händen der Regierungen, die unter Umständen nach Gutdünken über die Frage entscheiden würden, ob die Abmachungen bindend seien oder nicht. Dem Prisengerichtshof werde die moralische Autorität fehlen. Bei den Entscheidungen werde die Schwäche der menschlichen Natur auch das Urteil beeinflussen. Als besondere Errungenschaft wird die Festlegung der Konterbande bezeichnet, obwohl die Listen nicht ganz das darstellen, „what we should have liked them to be". Im übrigen sei das Ereignis der Verständigung sympathisch zu begrüßen. Besonders verdiene das Entgegenkommen der englischen Regierung im Interesse der Neutralen hohe Anerkennung.

„Standard" behält seinen extremen Standpunkt gegen alle seerechtlichen Abkommen bei. Er erklärt nach wie vor, daß ebenso wie durch die Pariser Seerechtsdeklaration auch durch dieses neue Abkommen die Grundlagen erschüttert werden, auf denen sich die Machtstellung Englands entwickelt habe und noch aufbaue: „the control of the sea".

In einer der ersten Sitzungen im Unterhause nach Ostern brachte ein Mitglied der Arbeiterpartei eine Resolution ein, daß feindliche Handelsschiffe der Beschlagnahme nur dann unterliegen sollten, wenn sie Konterbande an Bord führten. Liberale und Radikale traten für die Resolution ein. Ihre Argumente sind etwa folgende: Wenn man das Seebeuterecht aufrechterhalte, so sei Deutschland mit dem Ausbau seiner Flotte im vollen Recht; hebe man es auf, falle damit auch der Grund für Deutschlands Flottenrüstungen, und man schaffe so die Grundlage für eine Rüstungsverständigung. — Den Übergang des feindlichen, deutschen, Handels an die neutrale Schiffahrt werde man doch nicht verhindern können, Deutschland werde über neutrale Häfen und seine Landgrenzen Handel treiben; dann nütze das Seebeuterecht nichts mehr. — England habe auf dem Wasser viel zu riskieren und daher auch viel zu verlieren; besonders die Nahrungsmittelversorgung hänge von einem unbehinderten Seeverkehr ab. — Mit dem Einwand, daß im Kriege alle Vereinbarungen über den Haufen geworfen würden, leugne man überhaupt die Möglichkeit einer Übereinkunft über Anwendung möglichst humaner Kriegsmittel. — Man benutze entweder eine Flotte oder das Seebeuterecht; man habe die Flotte, und das sei eine genügende Sicherheit.

Die konservativen Redner vertreten den bisherigen Standpunkt der absoluten Suprematie Englands und der Erhaltung dieser Suprematie mit Hilfe ausreichender Machtmittel. Wer die Macht habe, habe das Recht. Man könne einen Feind nur dadurch wirksam bekämpfen, daß man seinen Wohlstand vernichte und seine Häfen blockiere, also durch die traditionelle Offensive. Diese Drohung sei die beste Garantie für den Frieden. Bestehe sie nicht, so sei ein Seekrieg für eine Kontinentalmacht ein geringes Risiko.

Mr. McKenna hält in seiner Stellungnahme die mittlere Linie, da er, wie stets, den Kampf nach zwei Fronten führen muß. Im allgemeinen neigt er mehr der konservativen Ansicht zu. Die Flotte sei eine Garantie für den Frieden, das habe sie in den letzten 80 Jahren bewiesen. Im Kriege sei indessen ihre Aufgabe der Kampf; sie müsse über alle Mittel verfügen, den Krieg zu einem glücklichen Ausgang zu führen;

Digitized by Google

dazu brauche man das Seebeuterecht. Die Ausübung dieses Rechtes mache den Seekrieg nicht regelloser als den Landkrieg, hier beschlagnahme man in Feindesland auch alle Verkehrsmittel. Gebrauche man nicht alle Mittel, so werde die Gefahr der Invasion größer. Das Seebeuterecht aufgeben heiße sich des wirksamsten Kriegsmittels begeben, ohne Gegenleistung. Die Instruktion der Delegierten Englands auf der Haager Konferenz habe dahingehend gelautet, daß man das Seubeuterecht aufgeben solle, wenn dafür eine Reduzierung der Rüstungen und damit dauernder Friede als Kompensation garantiert werde. Bis man soweit sei, dürfe man ein so wichtiges Pfand in der Frage der Rüstungsbeschränkung nicht leichten Sinnes aus der Hand geben.

„Daily Graphic" führt hierzu aus, daß die Ausübung des Seebeuterechts das humanste aller wirksamen Kriegsmittel sei, humaner als die Tötung feindlicher Untertanen. Was die Sonderinteressen Englands anbetreffe, so sei es richtig, daß es die größte Handelsflotte habe. Es habe aber auch die stärkste Kriegsflotte, und wenn diese nicht mit den Mitteln des Seebeuterechts arbeiten könne, so werde ihre Rolle auf das Bombardement von Seestädten hinauslaufen. Aber selbst wenn man zur Abschaffung des Seebeuterechts komme, so bleibe dem Feind immer noch die Möglichkeit einer Blockade der englischen Küsten. Eine starke Flotte brauche man deshalb stets, und es sei töricht, wolle man im Besitze der materiellen Macht irgend ein Machtmittel aus der Hand geben.

— Personal. Captain Lumsden, der den Kreuzer „Gladiator" beim Zusammenstoß mit dem Postdampfer „St. Paul" im April 1908 befehligte und vom Gericht für die Kollision verantwortlich befunden wurde, ist zum Director of the Royal Indian Marine ernannt.

Admiral Lord Charles Beresford hat nach Abgabe seines Kommandos als Chef der Kanalflotte die Stellung eines Direktors und Vorsitzenden der John Henry Andrew-Gesellschaft, Sheffield, die er im November vorigen Jahres auf Anordnung der Admiralität, daß Offiziere in aktiven Dienststellungen derartige Stellungen nicht nebenher bekleiden durften, hat aufgeben müssen, wieder übernommen. Von der unionistischen Partei ist ihm ein Sitz im Parlament angeboten worden. Er will aber vor Erledigung der durch seinen Bericht an den Premierminister über die Kriegsbereitschaft der Heimatflotte eingeleiteten Untersuchung des Defence Committee nicht im Parlament auftreten.

In Devonport verurteilte ein Kriegsgericht einen Offizier, that he should be dismissed this ship and reprimanded, weil er an Bord im Rauchzimmer in Gegenwart anderer Offiziere beleidigende Äußerungen über einen Vorgesetzten gemacht hatte.

Im Jahre 1908 schieden aus der englischen Marine aus 8517 Mann, darunter 1579 unter Übertritt zur Reserve. 817 Mann hatten eine Dienstzeit über 12 Jahre. Die durchschnittliche Dienstzeit der Mannschaften, ausschließlich Deckoffiziere, Royal Marines und coast-guards, betrug 9 Jahre 8 Monate.

Der Oberstkommandierende von Devonport, Admiral Sir W. Fawkes, sprach in einem Rundschreiben seine Befriedigung über die Abnahme der Urlaubsüberschreitungen aus.

— Manöver. Die Sommermanöver werden voraussichtlich vom 17. Juni bis 17. Juli dauern. Mannschaften der Fleet Reserve, Klasse A und B, werden aufgefordert, sich für die Dauer der Manöver zum Dienst zu melden. Die Manöver werden wieder einen vertraulichen Charakter haben; Vertreter der Presse werden nicht zugelassen werden.

Die aktiven Verbände der neuen Heimatflotte und die Atlantikflotte mit zugehörigen Kreuzern hielten vom 13. bis 20. April gemeinsame taktische Übungen an der schottischen Küste von Cromarty Firth aus unter Admiral May ab. Es nahmen teil: 19 Linienschiffe (von jedem Linienschiffsverbande fehlte 1 Schiff), 8 Panzerkreuzer (es fehlten 6), 36 Torpedobootzerstörer (es fehlte 1/4), 6 Unterseeboote, 14 geschützte Kreuzer.

— Flottentätigkeit. Heimatflotte, aktive Verbände. Der Oberstkommandierende ging nach Übernahme des Kommandos von Vizeadmiral Bridgeman

Digitized by Google

am 1. April mit der I. Division nach Queensferry und traf am 8. April mit der II. Division, die Portland am 4. April verlassen hatte, zwischen dem Firth of Forth und Cromarty zusammen. Es wurden größtenteils Fahrübungen gemacht.

Die östliche Gruppe der Torpedobootzerstörer, jetzt I. Flottille, sowie die westliche Gruppe, jetzt II. Flottille, übten Anfang April allein bei May Island und stießen am 10. April im Cromarty Forth zur Flotte.

Es fehlten von der I. Division: „Formidable", die erst am 20. April nach beendeter Grundreparatur in Dienst stellte; von der II. Division: „Hibernia", wegen Reparatur. Nach Beendigung der Übungen bleibt die II. Division in Cromarty, während die erste zur gunlayer-Schießübung Portland aufsucht. Der Panzerkreuzer „Inflexible" hat seine Schießübungen mit gutem Resultat in der Aranci-Bucht beendet und ist nach England zurückgekehrt. Der Panzerkreuzer „Invincible" stellt am 20. Mai in Dienst. Das Linienschiff „Temeraire" wird am 15. Mai in Dienst stellen. Auf der Fahrt der II. Flottille von Portland nach Cromarty wurde bei Dungeneß der Zerstörer „Blackwater" von dem Handelsdampfer „Hero" in der Nacht vom 6./7. April übergelaufen. Der Dampfer war anscheinend in den Verband hineingeraten und kam beim Ausweichen mit „Blackwater" in Kollision. „Blackwater" wurde Backbord mittschiffs getroffen. Der Versuch der anderen Boote, ihn noch in den Hafen zu schleppen, mißlang; die Besatzung konnte gerettet werden. Unter Leitung des „Edgar" wird jetzt versucht, das Boot zu heben.

Die bisher in Portland stationierten 6 Reserve-Torpedobootzerstörer wurden ihren Heimathäfen wieder zurücküberwiesen.

Verbände mit Stammbesatzung. Der Befehlshaber dieser Verbände, Vizeadmiral Neville, heißte seine Flagge am 24. April auf dem Linienschiff „Magnificent" vor Sheerneß. Die aus dem Mittelmeer zurückgekehrten Linienschiffe „Glory" und „Goliath" wurden den Sheerneß-Speziallinienschiffen zugeteilt.

Die Spezialschiffe in Portsmouth wurden in drei Gruppen geteilt: I. „Terrible", „Barfleur", „Centurion", „Renown", „Sappho", „Pelorus"; II. „Crescent", „Edgar", „Royal Arthur", „Hawke"; III. „Ariadne", „Argonaut", „Diadem", „Spartiate". Die Panzerkreuzer „Carnarvon", „Devonshire" und „Roxburgh" traten zur III. Division in Devonport.

Atlantikflotte. Der Linienschiffsverband blieb bis zum 10. April vor Dover und ging dann mit den Panzerkreuzern „Good Hope" und „Argyll" zu den gemeinsamen taktischen Übungen mit der Heimatflotte nach Cromarty. Das Linienschiff „Albemarle" war noch zur Reparatur in Gibraltar. Nach den gemeinsamen Übungen werden in der Nordsee bei Longsands die Preisschießübungen der Geschützführer abgehalten. Mitte Mai werden die Schiffe in Dover zurückerwartet, um dort bis Anfang Juni zu bleiben und sich am 10. Juni auf Spithead Reede zur Vorbereitung für die Sommermanöver mit den Verbänden der Heimatflotte zu vereinigen.

Mittelmeerflotte. Die Schiffe kehrten Mitte März von Platea zurück. Die Linienschiffe „Triumph" und „Swiftsure" haben „Glory" und „Goliath" abgelöst. „Exmouth", „Duncan" und „Suffolk" gingen zu Überholungsarbeiten auf die Werft. „Aboukir", „Lancashire" und 4 Torpedobootzerstörer eskortieren die Königliche Yacht „Victoria and Albert" auf der Reise des Königs und der Königin im Mittelmeer. „Ocean", „Canopus", „Minerva" gingen Mitte April unter Admiral Curzon Howe in die türkischen Gewässer.

IV. Kreuzergeschwader. Die Schiffe erledigten Anfang April nach Rückkehr von den spanischen Gewässern Schießübungen der Schiffsjungen vor Torbay. Nach Auswechslung der Schiffsjungen wird das Geschwader Anfang Mai eine Übungsreise in die nördlichen Gewässer antreten. Während des Aufenthalts in England wird das Flaggschiff „Eurydalus" durch „Leviathan" ersetzt und dann zur III. Home-Division in Ports-

Digitized by Google

mouth übertreten. Auf „Leviathan" sind zum Zwecke der Verwendung als Schulschiff einige Umbauten gemacht.

— Schiffbauten. Offerten für die 4 Linienschiffe des Programms 1909/10 sowie für die Maschinen von 2 geschützten Kreuzern sind bereits eingefordert. Die Linienschiffe werden Schwesterschiffe der „Neptune", die die Schiffe der „St. Vincent"-Klasse an Gefechtswert um etwa 30 Prozent übertreffen soll. Die Maschinen sind für die 2 Kreuzer des „Bellona"-Typs bestimmt, die in Pembroke gebaut werden und von denen bereits einer am 12. April auf Stapel gelegt worden ist.

Über den voraussichtlichen Fertigstellungstermin der im Bau befindlichen Linienschiffe machte Mr. McKenna im Unterhause folgende Angaben: „Superb" Mai 1909, „Temeraire" 31. Mai 1909, „St. Vincent" Dezember 1909, „Collingwood" Februar 1910, „Vanguard" 1. März 1910.

Die Bauzeit der „Dreadnought" betrug nach Angabe Mr. McKennas von der Bestellung des ersten Materials (11. Juli 1905) bis zur Indienststellung (11. Dezember 1906) 17 Monate. Die Geschütze waren jedoch schon etwa 6 Monate früher bestellt als das sonstige Baumaterial.

Die „Temeraire" erhält 11 Scheinwerfer, einen von 24 Zoll, die übrigen von 36 Zoll Durchmesser. Der 24zöllige ist für Signalzwecke bestimmt und wird im Mars aufgestellt, die übrigen dienen zur Torpedobootabwehr und stehen in der Nähe der Antitorpedobootartillerie.

Auf dem in Reparatur befindlichen Panzerkreuzer „Warrior" wird eine Kühlungsanlage für die Munitionsräume und eine Feuerleitungsstation unter Panzer eingebaut.

— Stapellauf: Am 20. März der geschützte Kreuzer „Bellona" in Pembroke.

— Probefahrten: Linienschiff „Superb" mit $^4/_5$ der Maschinenkraft 18 sm; Linienschiff „Temeraire" bei Volldampf 22,7 sm gegen 22,4 der „Dreadnought"; geschützter Kreuzer „Boadicea" bei der 30stündigen ökonomischen Fahrt, etwa $^1/_5$ der Maschinenkraft, etwa 16 sm, bei der 8stündigen Volldampffahrt $25^3/_4$ sm — eine Viertelstunde sollen 27,9 sm erreicht sein —.

— Artillerie. In den neuen 30,5 cm-Geschützen Mark XI haben sich nach der Erprobung Risse im Seelenrohr gezeigt. Bei den älteren Geschützen reichte die Drahtwicklung bis an die Mündung; die neueren sollen entsprechend geändert werden, was jedoch wegen der Härte des Materials Schwierigkeiten macht. 12 Geschütze des neuen Modells, darunter 8 von der Privatwerft geliefert, sind zurzeit in Woolwich zur Reparatur. Hierzu meint „Western Daily Mercury", daß die Nachrichten wohl etwas übertrieben seien, doch sei der Luftdruck dieser Geschütze ein außerordentlicher. Auch auf „Dreadnought" seien die Turmmannschaften nach den ersten wenigen Schüssen schon halb betäubt.

Auf dem Linienschiff „Commonwealth" sind im März eine Reihe von Feuerleitungsversuchen bei einer Torpedobootabwehr angestellt worden. Die Geschütze sollen in Gruppen eingeteilt und gruppenweise geleitet werden. Auf dem Panzerkreuzer „Good Hope" wird Vizeadmiral Sir Percy Scott in nächster Zeit wichtige Schießversuche machen.

Im Arsenal zu Woolwich soll eine neue Kordite-Art hergestellt sein, die eine größere Triebkraft als die jetzt gebräuchliche besitzt, ohne offensiver zu sein.

Das Linienschiff „Vengeance" wird „Trafalgar" als Tender der Artillerieschule in Chatham ersetzen, „Trafalgar" wird zur IV. Division der Heimatflotte im Nore zurücktreten.

Nach einer Angabe Mr. McKennas im Unterhause hat die Admiralität bisher die Geschützunterbauten für die 30,5 cm-Kanonen bei zwei Firmen, Elswick Ordnance Works und Vickers Sons & Maxim, herstellen lassen. Beide Firmen haben den bisherigen Anforderungen genügt. Wegen Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit ist die Admiralität seit November 1908 mit beiden in Unterhandlungen, die zu dem Resultat geführt

Digitized by Google

haben, daß beide sich im Februar 1909 zur Erweiterung ihrer Werke bereit erklärt und die erforderlichen Schritte sofort eingeleitet haben. Außer den genannten beiden Firmen sind aber auch noch die Coventry Ordnance Works imstande, Geschützunterbauten für die modernen Linienschiffe und Panzerkreuzer herzustellen. Es soll möglichst bald ein Versuch mit dieser Firma gemacht werden.

— Torpedowesen. Offiziere, die sich um ein Kommando von Torpedobootzerstörern und Torpedobooten bewerben, sollen in Zukunft vor ihrer Kommandierung eine Prüfung in Artillerie auf der Artillerieschule ablegen.

Der 33 sm-Torpedobootzerstörer „Crusader" (Programm 1907/08) lief am 20. März bei White & Co. in Cowes vom Stapel. Der auf derselben Werft gebaute Zerstörer „Saracen" erreichte bei der 6stündigen Probefahrt 33,8 sm. „Nubian" (ebenfalls Programm 1907/08) lief am 20. April bei Thorycroft in Southampton vom Stapel.

Die geplante Verlegung der Torpedofabrik von Woolwich nach Greenwich ist vorläufig um 1 Jahr verschoben worden wegen der notwendig gewordenen Aptierungen an den vorhandenen Beständen. Diese Aptierungen sollen sich auf die Antriebmaschinen erstrecken und den Torpedos eine größere Geschwindigkeit geben.

— Unterseeboote. Eine Unterseebootsflottille mit „Vulcan" als Mutterschiff soll im Firth of Forth stationiert werden. Ihr werden auch die demnächst von Vickers abzuliefernden Boote C 21, 22 und 24 zugeteilt werden.

Der Umbau des alten Torpedokanonenbootes „Onyx" als Depotschiff für die A-Unterseeboote in Devonport ist beendet.

— Minenwesen. Die Admiralität hat 5 Fischdampfer gekauft und der Torpedoschule in Sheerneß zugewiesen, um mit ihnen Versuche zum Aufsuchen und Aufräumen von Minensperren zu machen. „Engineer" weist auch auf die Geeignetheit solcher Fahrzeuge zum Minenlegen hin.

— Funkentelegraphie. Das Funkentelegraphen-Schulschiff „Furious" wird zu Reichweitenversuchen am 25. April über Port Vivero und Gibraltar nach Madeira gehen und am 19. Mai in Portsmouth zurück sein.

Die Marine-Funkenstation an der Humber-Mündung ist fertiggestellt, aber noch nicht in Betrieb genommen.

— Häfen und Werften. Mr. McKenna meinte im Unterhause, daß es nicht vorteilhaft sein würde, wenn die Regierungswerften imstande wären, Kriegsschiffe komplett herzustellen (einschl. Maschinen und Armierung); es sei besser, sie für Reparaturarbeiten zu reservieren und die Neubauten den Privatwerften zu überlassen.

Über die Leistungsfähigkeit der Firma Vickers erklärte Mr. Albert Vickers, sie könne neben ihrer sonstigen Tätigkeit 3 „Dreadnoughts" einschl. Armierung von der Genehmigung der Pläne an in drei Jahren herstellen, von dieser Zeit an dann alle sechs Monate 1 „Dreadnought". In drei Jahren könnten komplete artilleristische Ausrüstungen für 7 „Dreadnoughts" geliefert werden.

Für die Firma Armstrong erklärte Sir A. Noble, sie könne 3 „Dreadnoughts" in $2^1/_2$ Jahren nach Eingang des Bauauftrages liefern.

„Engineer" charakterisiert die Leistungsfähigkeit der englischen Werften usw. in der Produktion fertiger „Dreadnoughts" wie folgt: Schiffskörper jährlich etwa 20, Panzermaterial für 10 (etwa 42 000 Tonnen), Armierungen für 7 Schiffe (Armstrong und Woolwich zusammen etwa 13 schwere Türme mit Geschützen, Vickers 12, Coventry Ordnance Co. 10, zusammen also 35 Türme, d. i. für 7 Schiffe).

In einem Aufsatz „Battleships and Floating Docks" weist dasselbe Blatt auf den Mangel an Docks für „Dreadnoughts" an der Ostküste hin und befürwortet bis zur Fertigstellung von Rosyth Schwimmdocks für den Tyne und für Cromarty.

Digitized by Google

„Naval and Military Record“ will wissen, daß Grimsby von der Admiralität als eine Ausrüstungsstation für die Flotte in der Nordsee in Aussicht genommen sei und daß daselbst eine Zerstörerflottille stationiert würde. Admiral May, der Oberstkommandierende der Heimat-Flotte, werde in nächster Zeit Grimsby besuchen; die Fertigstellung des Immingham-Bassins werde beschleunigt.

Vereinigte Staaten von Amerika. Der verflossene Monat hat Ereignisse von Bedeutung nicht gebracht, wenn auch die Tätigkeit der Marine durch die Unruhen in Zentralamerika und die Rückkehr des ehemaligen Präsidenten von Venezuela, Castro, in die westindischen Gewässer insofern in Anspruch genommen worden ist, als einige Kreuzer zum Überwachungsdienste herangezogen wurden. Wenn daher nach dem Präsidentenwechsel und der Heimkehr der Atlantischen Linienschiffsflotte sowie nach der Bewilligung des neuen Etats im Gebiete der Marine Ruhe eingetreten ist, so beschäftigt man sich doch weiter mit der Entwicklung und mit den Zuständen der Flotte überhaupt. Dafür sprechen einerseits zahlreiche Einzelanträge, die von Abgeordneten in dem neu versammelten Kongreß eingebracht worden sind, anderseits auch die von dem neuen Marinesekretär verfügte Bildung eines Sonderausschusses, der die Navy Regulations neu bearbeiten und mit den neuerdings verfügten Änderungen in der Verwaltung in Einklang bringen soll. Daraus geht hervor, daß der neue Verwaltungschef den von seinem Vorgänger eingeschlagenen Weg nicht verlassen, die neu aufgestellten Grundsätze vielmehr tatsächlich zur Ausführung bringen will. Auch die strategische Weiterentwicklung wird eifrig betrieben. So wird in der Fachpresse der Vorschlag des Commodore **Beehler** lebhaft befürwortet, der die Reede von Key West zu einer großen Flottenstation ausbauen will. **Beehler** behauptet, daß der Bau des Panamakanals, das Protektorat über Cuba, die Aufrechterhaltung der Monroe-Lehre und im Zusammenhange damit der amerikanische Einfluß auf die zentralamerikanischen Staaten die Einrichtung einer Flottenbasis ersten Ranges, welche die in Frage kommenden Gebiete beherrscht, notwendig machen und daß in Key West gerade die beherrschende Position gefunden sei. Durch entsprechend angelegte Befestigungen könne der mexikanische Golf zu einem amerikanischen Binnensee gemacht werden. Dadurch würden nicht nur Befestigungen an anderen Punkten des Golfes unnötig, sondern auch die sieben Werften und Flottenstützpunkte New Orleans, Pensacola, Charleston, Port Royal, Guantanamo, San Juan und Culebra überflüssig. Die größte Schwierigkeit, den Wassermangel, könne man durch große Zisternenanlagen beseitigen. Den **Beehler**schen Ausführungen wird allerdings entgegengestellt, daß seine Vorschläge im Kongreß auf den erbitterten Widerstand der Vertreter der vier Staaten stoßen würden, in deren Gebiet die aufzulassenden Werften usw. liegen, und daß jedenfalls Jahre erforderlich sein würden, um diesen Widerstand zu überwinden.

Sehr lebhaft beschäftigt man sich auch weiterhin mit den Verhältnissen am Panamakanal, und der Streit, ob Niveau- oder Schleusenkanal, wird fortgesetzt. Nachdem der neue Präsident erst kurz vor seinem Amtsantritt die Kanalstrecke bereist hat, hat unmittelbar nach dem Präsidentenwechsel der neue Kriegssekretär, zu dessen Ressort auch der Kanalbau gehört, eine Besichtigung der Bauarbeiten vorgenommen. Die maßgebenden Personen und Behörden sind nach wie vor für die Fortsetzung der Arbeiten im Sinne des Schleusenkanals. Interessant ist aus der Kontroverse die Zusammenstellung, daß die Gesamtbaukosten des Suez-, Manchester- und Nordostseekanals 205 Millionen Dollars, die der großen nordamerikanischen und kanadischen Schiffahrtskanäle von Ste. Marie, Amsterdam, Corinth, Cronstadt und Welland 59 Millionen betragen, mithin die Kosten der neun größten Schiffahrtskanäle der Welt mit 264 Millionen Dollars etwa die Baukosten des Panamakanals erreichen. Umsomehr

Digitized by Google

ist man durch den Jahresbericht des leitenden Sanitätsoffiziers der Kanalzone, Görgas, befriedigt, der neuerdings die großen Erfolge in der Bekämpfung der Krankheiten im Kanalgebiete nachweist. Im Jahre 1908 ist die Sterblichkeitsziffer unter den Angestellten, die im Jahre 1906 noch 41,37 ‰ betrug, auf 13,01 ‰ gefallen, unter den schwarzen Angestellten allein schon auf 12,76 ‰. In der Gesamtbevölkerung, einschl. derjenigen von Colon und Panama, ist die Sterblichkeit von 65,41 ‰ im Jahre 1905 auf 24,83 ‰ herabgegangen. Gelbes Fieber ist seit dem November 1905 nicht mehr vorgekommen, Pest nicht seit August 1905 und Blatternerkrankungen sind im Jahre 1908 gleichfalls völlig ausgeblieben. Auch hinsichtlich der Malaria ist ein ständiger Rückgang aufzuweisen (im Jahre 1906 betrug der Zugang unter den Angestellten, soweit Lazarettbehandlung in Betracht kam, 821, im Jahre 1907 424 und im letzten Jahre nur noch 282); der Zugang ist also in den letzten drei Jahren auf etwa ein Drittel gesunken.

— Flottentätigkeit. Die Linienschiffe befinden sich in der Mehrzahl noch auf den Werften, um die befohlenen Überholungs- und Umänderungsarbeiten ausführen zu lassen. Nach Beendigung dieser Arbeiten werden die Schiffe äußerlich ein von dem früheren sehr abweichendes Bild liefern, nachdem ein Teil der Aufbauten verschwunden ist, die früheren Signalmasten den neuen Gittertürmen gewichen sind und alle Schiffe den neuen schiefergrauen Anstrich erhalten haben. Auch sonst sind eingreifende Änderungen vorgenommen worden: so sollen die Schiffe, welche nach innen schlagende Schrauben hatten, wie die „Louisiana" und „Virginia" — ebenso wie die Panzerkreuzer „West Virginia" und „Maryland" —, Schrauben mit Auswärtsgang erhalten.

Die älteren Linienschiffe „Kearsarge", „Kentucky" und „Illinois" sind inzwischen aus der Linienschiffsflotte ausgeschieden und in Reserve gestellt worden, so daß die 2. Division zur Zeit nur die „Minnesota" enthält. Die als Ersatz bestimmten Linienschiffe „Idaho", „Mississippi" und „New Hampshire" bilden noch mit der „Maine" und den Panzerkreuzern „Montana" und „North Dakota" ein Sondergeschwader, bis die übrigen Linienschiffe fertig sind, und erledigen die Frühjahrsschießübungen in den westindischen Gewässern.

Von der Pazifischen Flotte war das 1. Geschwader, soweit nicht einzelne Schiffe an der zentralamerikanischen Küste stationiert werden mußten, mit den Frühjahrsschießübungen in der Magdalena-Bay beschäftigt.

Die Schießübungen der Flotte sollen in Zukunft unter verschärften Bedingungen, besonders auch bei unruhiger See, abgehalten werden. Neuerdings sind dafür als Scheiben die beiden ausgemerzten Torpedoboote „Nicholson" und „O'Brien" bestimmt, die nach Herausnahme der Maschine mit Kork gefüllt werden sollen.

Der frühere Hilfskreuzer „Solace" wird als Lazarettschiff für die Atlantische Flotte umgebaut und soll für gewöhnlich Guantanamo als Station erhalten.

— Personal. Kapitän zur See Osterhaus ist zum Chef der 2. Division der Atlantischen Linienschiffsflotte ernannt worden, wonach die Mitteilung im vorigen Hefte (Seite 470) zu berichtigen ist. Konteradmiral Potter hat die 4. Division behalten. Der Korvettenkapitän H. Cone ist zum Chef des Bureau of Steam Engineering ernannt worden. Der früher als Chef des Bureau of Navigation vielgenannte Konteradmiral Converse ist gestorben.

— Schiffbau, Stapelläufe usw. Baustadium am 1. April 1909:

Linienschiffe:

„South Carolina"	86,9 %	„North Dakota"	77,9 %
„Michigan"	95,2 „	„Florida"	8,4 „
„Delaware"	73,0 „	„Utah"	10,8 „

Die neu bewilligten 26 000 Tonnen-Linienschiffe „Arkansas und „Wyoming" sollen in sechs Mittschiffstürmen zwölf 30,5 cm-Geschütze erhalten, die sämtlich nach der Breitseite feuern können: je vier Geschütze feuern gerade voraus oder achteraus.

Digitized by Google

Nach neuerer Verfügung des Marinesekretärs sollen die Gallionsbilder entfernt werden, weil sie die Schiffe unnötig belasten und, wenn vergoldet, sie für Übungszwecke zu sehr kenntlich machen.

Am 20. April ist der erste der im Bau befindlichen großen Torpedobootzerstörer, „Smith", in Philadelphia vom Stapel gelaufen.

Am 8. April sind von den sieben im Bau befindlichen Unterseebooten drei in Quincy, Mass., zu Wasser gebracht worden; die übrigen vier sollen zu Anfang Mai zum Ablauf bereit sein. Von den abgelaufenen Booten sind zwei („Stingray" und „Tarpon") Schwesterboote des „Octopus" und 32 m lang; das dritte Boot, „Narwhal", ist von gleichem Typ, aber 41 m lang.

Über die Vergleichsfahrten der drei Scouts „Birmingham", „Chester" und „Salem" wird folgendes gemeldet: die „Birmingham" (Kolbenmaschine) hatte bis jetzt bei allen Fahrten den geringsten Kohlenverbrauch aufzuweisen. Bei 18,6 Knoten Fahrt besitzt „Birmingham" eine Dampfstrecke von 4150 sm, „Chester" eine solche von 3850 sm, „Salem" nur 3300 sm. Einen Vergleich im Kohlenverbrauch ergibt nachstehende Tabelle:

	1000 sm mit 10 Knoten Fahrt	750 sm mit 15 Knoten Fahrt	2000 sm 20 Knoten Fahrt
	Kohlenverbrauch in Tonnen in 24 Stunden		
„Chester" (Parsons-Turbinen) . .	39,9	83,8	157,0
„Salem" (Curtis-Turbinen) . . .	53,0	105,6	202,0
„Birmingham" (Kolbenmaschine) .	31,2	70,2	153,5

Bei einer forcierten Fahrt über eine Strecke von 560 sm erreichte „Chester" eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 25,8 Knoten (Gesamtkohlenverbrauch 415 Tonnen), „Salem" 24,54 Knoten (Kohlenverbrauch 420 Tonnen); „Birmingham" mußte die Fahrt nach 12 Stunden aufgeben.

— Torpedowesen. Trotz des bestehenden Mangels an kriegsbrauchbaren Torpedos und obgleich der neue Etat die Summe von 625 000 Dollars für die Beschaffung von Torpedos enthält, stößt die Auffüllung des Bedarfes auf große Schwierigkeiten, weil der Kongreß vorgeschrieben hat, daß keine Torpedos beschafft werden dürfen, über deren Typ Patentstreitigkeiten schweben. Da letzteres für die beiden neuesten und nach den bisherigen Versuchen wirkungsvollsten Typen, den Bliß-Leavitt- und den Davis-Torpedo, zutrifft, so darf einstweilen nur Geld für Whitehead-Torpedos verausgabt werden, von denen 250 Stück bestellt sind. Angesichts der Tatsache, daß die neue Torpedowerkstatt zu Newport vor der Hand wenig leistungsfähig ist, würde daher die Flotte bei einem Kriege in naher Zeit nur über wenig mehr als 300 kriegsbrauchbare Torpedos verfügen.

Der Torpedobootzerstörer „Whipple" hat die 476 sm lange Strecke von San Francisco nach San Pedro, Cal., in 17 Stunden zurückgelegt, also eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 28 Knoten erreicht. Es wird allerdings nicht gemeldet, in welcher Weise dabei der Strom mitgewirkt hat.

— Verschiedenes. Der Kreuzer „Tacoma" hat zu Puerto Cortez (Ostküste von Zentralamerika) mit der „California" an der Westküste in funkentelegraphischer Verbindung gestanden, also über Berge von 2700 bis 5000 Fuß Höhe hinweg.

Die der Heeresverwaltung gehörigen Minenleger „Hunt" und „Knox" sind glücklich in Manila, die Minenleger „Armistead" und „Ringgold" in Californien angekommen. Die kleinen Fahrzeuge, die lediglich mit Personal der Küstenartillerie besetzt waren, haben die weite Reise durch den Suezkanal oder die Magelhaens-Straße ohne Unfall zurückgelegt.

Digitized by Google

Frankreich. Parlamentarisches. Die Nachtragsforderung für 1909 in Höhe von 24 Mill. Mark nebst der Denkschrift des Marineministers, dem vielgenannten „Bilan de la marine", wurde am 23. März der Deputiertenkammer vorgelegt. Inhalt dieses Reformprogramms des neuen Marineministers ist an anderer Stelle dieses Heftes ausführlich besprochen (s. S. 552 u. ff.) Schon am 25. März beschäftigte sich die Kammer mit der Vorlage, ohne daß diese, die auf dem ordnungsmäßigen Wege der Budgetkommission zur Prüfung überwiesen war, den Gegenstand der Tagesordnung bildete. Vielmehr bot den Anlaß zu der an sich verfrühten Debatte ein Antrag des Abg. Delcassé: „Die Kammer wolle die Ernennung einer Kommission von 33 Mitgliedern beschließen mit dem Auftrage, die Verhältnisse der Marine zu untersuchen und über das Ergebnis bis zum Schluß der Session zu berichten." Die Debatte über diesen Antrag füllte die Sitzung, deren Verlauf sich ebenso bewegt wie für die Regierung unerfreulich gestaltete. Wenn diese der Hoffnung war, durch Vorlage eines sorgfältig erwogenen, ernsthaften Reformprogramms die Volksvertretung zur Bewilligung der schleunigst notwendigen besonderen Mittel für die Marine zu bewegen, so hatte sie sich hierin gründlich getäuscht. Durch den Bericht des Abg. Brousse (s. Aprilheft) war die Öffentlichkeit erneut zuungunsten der Marine beeinflußt worden. Einen wenig günstigen Eindruck machte ferner das monatelange Zögern und die Uneinigkeit der Regierung bei Formulierung der neuen Forderungen, und schließlich konnte der Inhalt der endlich fertigen Vorlage kaum befriedigen, da sie die Meinungsverschiedenheiten zwischen Marineminister und Finanzminister in voller Schärfe bestehen ließ. So hatte der Abg. Delcassé leichtes Spiel. Er begründete zunächst seinen Antrag mit dem Inhalt der Regierungsvorlage selbst, die viele Millionen zur Beschaffung von Dingen fordere, die bei einer normalen Verwaltung vorhanden sein müßten. „Welchem Zweck sollen diese Kredite dienen? Sie sollen die Verwendung der Flotte ermöglichen und ihr das geben, was ihr fehlt: Geschosse für die Kanonen, Kohlen und Schmiermaterial für Kessel und Maschinen und sonstige Materialvorräte aller Art in den Werften; sie sollen Armierung und Munition beschaffen für die sechs seit 1906 in Bau befindlichen Linienschiffe und Docks für ihre Reparatur bereitstellen. Aber sind das nicht Ausgaben für laufende Ausrüstung und Unterhaltung, und haben wir nicht Jahr für Jahr solche Kredite und überhaupt alle Kredite, die man von uns forderte, bewilligt? Und da wir so unsere Pflicht getan hatten, mußten wir da nicht annehmen, daß jedes an Bord aufgestellte Geschütz in den Munitionsräumen seine normale Dotierung und in den Kriegshäfen an Land seine Reservedotierung besitzt? Konnten wir daran zweifeln, daß dasselbe der Fall sei bezüglich Kohlen, Schmiermaterial, Material für Reparaturzwecke und Reserveteile, überhaupt bezüglich der ganzen Ausrüstung der fertigen Flotte? Heute sagt man uns, daß diese Sachen fehlen und daß zu ihrer Beschaffung fast 200 Millionen nötig sind. Wie erklärt sich dieses Defizit?" Einen ferneren Angriffspunkt bot die Tatsache, daß in früheren Marinebudgets nicht alle zur Verfügung gestellten Mittel verbraucht worden sind. M. Delcassé konnte nachweisen, daß die Summe nicht verbrauchter Mittel in den Jahren 1905 und 1906 42,2 Mill. Francs betrug, davon 5,1 Millionen für Hafen- und Dockbauten, 8,4 Millionen für Artillerie und 22,5 Millionen für Schiffbau. Die Regierungsvorlage sei in Wahrheit „die Bestätigung einer traurigen Lage, das Eingeständnis mangelnder Voraussicht und Fahrlässigkeit der Marineverwaltung einerseits und anderseits der Sorglosigkeit, gelinde gesagt, derjenigen, die die Pflicht hatten, jene zu überwachen." Die jetzige Vorlage biete durchaus keine Gewähr, daß den Übelständen abgeholfen werden würde, denn es ist in ihr nicht einmal Einigkeit zwischen Finanzminister und Marineminister über die Höhe der zu fordernden Summe erzielt. „Wem soll man glauben, auf wen sollen wir unsere Entscheidung stützen? Wo ist die Wahrheit? Es ist Sache der Kammer sich ihrer zu vergewissern, und die Meinungsverschiedenheiten, die Verschleppungen im Ministerkabinett beweisen nur zu deutlich, daß die Kammer sich bei dieser ihrer Aufgabe durch niemanden vertreten lassen kann." Die vom Minister im Hinblick auf die Enthüllungen des Berichts Brousse ernannte Untersuchungskommission

Digitized by Google

(vgl. Aprilheft S. 473) besitze weder genügend Autorität noch Unabhängigkeit; einer solchen Aufgabe gewachsen sei vielmehr nur eine aus Mitgliedern der Kammer bestehende und von dieser gewählte Untersuchungskommission.

Nach M. Delcassés, des früheren Ministers des Auswärtigen, geschickter und eindrucksvoller Rede hatten die Verteidiger der Regierung einen schweren Stand. Als solcher fand sich aus den Reihen der Deputierten nur der frühere Marineminister, M. Gaston Thomson, und dieser beschränkte sich auf eine ehrliche Verteidigung seiner Amtsführung, die früher allgemein belobt und nun durch den Bericht Broussе arg mitgenommen war. Tiefen Eindruck machte die kurze Erklärung des Vorsitzenden der Budgetkommission, daß die Kommission es einstimmig ablehne, in eine Beratung der Regierungsvorlage einzutreten, bevor nicht volles Licht über die Zustände der Marine verbreitet sei. So kämpfte der Marineminister Picard von vornherein eine verlorene Schlacht. In seiner wie immer ruhigen und sachlichen Rede rechtfertigte er seine bisherige Tätigkeit, begründete die Regierungsvorlage mit den Worten der Denkschrift und protestierte energisch gegen die seit Monaten betriebene systematische Herabsetzung der Marine. „Seit einigen Monaten wird ein Feldzug von bedauerlicher Heftigkeit und Ausdauer gegen die Marine geführt .... Gewisse Blätter sind so weit gegangen, die geringsten Vorfälle aufzugreifen, über Gebühr aufzubauschen und geachtete Offiziere zu verunglimpfen. Ich würde darüber nicht sprechen, wenn nicht die Marine dadurch in den Augen von ganz Frankreich und des Auslands aufs schwerste diskreditiert und in eine Atmosphäre eingehüllt würde, in der sie zu ersticken droht." Am Schluß seiner Ausführungen erklärte sich der Minister im Namen der Regierung mit der Einsetzung der von Delcassé beantragten Untersuchungskommission einverstanden unter der Bedingung, daß erstens hierin kein Mißtrauensvotum für ihn enthalten sei, und zweitens, daß die Bewilligung der Kredite nicht von der Tätigkeit der Kommission abhängig gemacht würde. Nachdem noch der Ministerpräsident Clemenceau und der Finanzminister Caillaux angesichts der drohenden Kabinettskrise in die Debatte eingegriffen hatten, wurde der Antrag Delcassé, der ein Vertrauensvotum nicht enthielt, mit 316 gegen 267 Stimmen, also mit knapper Majorität, abgelehnt und eine Resolution Jourde und Genossen, welche die Einsetzung einer parlamentarischen Untersuchungskommission bestimmt und im übrigen der Regierung das Vertrauen der Kammer ausspricht, angenommen. —

Wenige Tage nach dieser für die Marine kaum erfreulichen Sitzung konstituierte sich die parlamentarische Untersuchungskommission (commission parlamentaire d'enquête sur la marine). M. Delcassé führt den Vorsitz; zu den Mitgliedern gehören M. Henri Michel (Berichterstatter), Admiral Bienaimé, M. Chaumet, M. Broussе. Die Kommission zerfällt in Subkommissionen für Artillerie und Munition, für Schiffbau und für Hafenbau und ist seit Anfang April in eifriger Tätigkeit. Nachdem die Departementsdirektoren im Marineministerium, insonderheit der Direktor des Waffendepartements General Gossot und der Direktor des Hafenbaudepartements Renaud gehört waren, begab sich der größere Teil der Kommission nach Toulon, um eingehende Erhebungen über den Zustand der verschiedenen Ressorts anzustellen. Innerhalb von sechs Tagen, vom 8. bis 13. April, wurden, außer Besprechungen mit den leitenden Persönlichkeiten, dem Marinepräfekten Vizeadmiral Marquis und dem Chef der Mittelmeerflotte, Vizeadmiral de Jonquières, Vorträge aller für die Informationen in Betracht kommenden Persönlichkeiten entgegengenommen, so des Major général des Kriegshafens über die Flottenwerkstatt, des Schiffbaudirektors über die Organisation der Arbeit und die Ausführung von Bauaufträgen, des Artilleriedirektors über die verschiedenen Geschoßarten und ihre Fabrikation, über die Munitionsvorräte an Bord und an Land, des früheren Chefs des Stabes des Admiral Germinet, Kapitän z. S. Lacaze, über den Zustand und die Zusammensetzung der Mittelmeerflotte und ihre Aufgaben, des Generalkontrolleurs und des Generalkommissars über Verwaltungssachen, insonderheit die Vergebung von Lieferungen, des Präsidenten der Handelskammer über Erfahrungen mit dem

Digitized by Google

Submissionswesen u.a.m. Daneben wurden besichtigt die Linienschiffe „Justice“ und „Liberté“ der Mittelmeerflotte, die Munitionsdepots und Laboratorien des Kriegshafens, die große Privatwerft in La Seyne, insbesondere das im Bau befindliche Linienschiff „Voltaire“ und die Turbinenwerkstatt. — Über die bisherigen Ergebnisse der Untersuchungstätigkeit der Kommission brachte die Tagespresse häufig sensationelle Mitteilungen neuentdeckter Mißstände. Auffällig ist insbesondere ein sehr scharfer Artikel von M. Paul Doumer im „Matin“ über mangelnde Gefechtsbereitschaft der Mittelmeerflotte. Die meisten der angeführten Punkte sind indessen längst bekannt und vom Marineminister zugegeben, z. B. der Personalmangel auf der Mittelmeerflotte. Neu sind die folgenden: Auf dem Linienschiff „Justice“ sind die Kesselumhüllungen durchgebrannt und unbrauchbar, die achtere Kesselgruppe muß herausgenommen werden, was eine mehrmonatige Reparatur bedeutet. Linienschiff „Liberté“ kann dringend notwendige Reparaturen nicht vornehmen, weil das Material auf der Werft fehlt. Auf der Werft in Toulon wurden Kesselgruppen gefunden, die im Jahre 1898 als Reservekessel für „Cosmao“, „Richelieu“ und „Amiral Duperré“ beschafft waren und infolge Ausrangierung dieser Schiffe seither unbenutzt herumstehen. Ein abschließendes Urteil werden erst die offiziellen Kommissionsberichte gestatten. Zunächst mag es scheinen, daß die innere Disziplin der französischen Marine keine Vorteile von der Tätigkeit einer solchen, wenn auch mit dem besten Willen arbeitenden Kommission erwarten kann. — Vier Kommissionsmitglieder begaben sich am 12. April nach Bizerta. Nach Sammlung der Erfahrungen aus den Mittelmeerhäfen wird die Kommission Anfang Mai ihre Tätigkeit wieder aufnehmen und die Häfen Brest und Cherbourg sowie die Marinewerkstätten in Guérigny, Ruelle, Indret und Gâvres besuchen. Ende Mai werden voraussichtlich ihre Arbeiten beendet sein. — In der Presse wird daran erinnert, daß die französische Marine in den letzten 15 Jahren schon mehrfach parlamentarischen Untersuchungen unterworfen worden ist. Die erste Kommission wurde 1894 ernannt; sie lieferte einen interessanten Bericht. 10 Jahre später, 1904, tagte eine zweite Kommission und beendete ihre Arbeiten im folgenden Jahre. Im Jahre 1907 rief die Explosion auf „Iéna“ zwei parlamentarische Untersuchungskommissionen ins Leben, seitens der Deputiertenkammer und seitens des Senats, die nach langwierigen Studien zu entgegengesetzten Schlüssen gelangten.

— Geschwadertätigkeit, Schießübungen. Über den Verlauf und die Resultate des II. gefechtsmäßigen Schießens des Mittelmeergeschwaders (vgl. Aprilheft) sind nunmehr nähere Angaben bekannt geworden. Die Schießentfernung betrug 70 bis 80 hm, die Feuererlaubnis während des Passierens 6 Minuten einschl. Einschießen, die Trefferprozente im Durchschnitt 20 Prozent. „Justice“ erzielte 14 Treffer, „Liberté“ 24 Treffer. „Patrie“ erreichte eine Feuergeschwindigkeit von 42 Sekunden pro 30,5 cm-Geschütz. An Munition waren die Dotierungen für das 2. und 3. Vierteljahr ausgeworfen. Das Material war bisher noch keiner so scharfen Probe mit Gefechtsmunition unterworfen worden, trotzdem kamen nur einige geringfügige Unfälle vor. Die Resultate werden als sehr zufriedenstellend bezeichnet. In der Berichterstattung des „Temps“ heißt es: „Die Treffsicherheit bei der letzten Schießübung entspringt nicht nur der Ausbildung des Personals, sondern auch der besseren Beschaffenheit der Munition. Das seit 2 Jahren eingeführte Durchkneten (lavage) der alten Pulversorten mindert ihre Unbeständigkeit, und das seit 3 Jahren eingeführte neue Pulver AM8 zeigt ohne Ausnahme eine bemerkenswerte ballistische Beständigkeit. Das Einschießen der schweren Artillerie mit Hilfe der Mittelartillerie (tirs d'accord auf 80 hm seitens jedes Schiffes gingen der Schießübung voraus), ist von den Verbänden wie dem Schulschiff „Pothuau“ und auf dem Schießplatz in Gâvres fleißig geübt worden. Daneben sind die Verbesserungen der Ladevorrichtungen, der Fernrohrvisiere und der Personalausbildung die Faktoren, deren Zusammenwirken die schönen Resultate der letzten Schießübung zu danken sind. In Würdigung dieser Resultate hat der Geschwaderchef, Admiral de Jonquières, dem Direktor des Artillerieressorts in Toulon seine Anerkennung ausgesprochen. Gerade jetzt, da man

Digitized by Google

sich darin gefällt, unsere Schiffsartillerie herabzusetzen, ist der Beweis ihrer guten Leistungsfähigkeit sehr am Platze." — Das Zielschiff „Tempête" sank im Verlauf des Schießens auf 16 m Wasser, die Bergung ist voraussichtlich schwierig. Hieraus nimmt die Fachpresse Veranlassung, auf das Unzweckmäßige eines Zielschiffs für die gewöhnlichen Schießübungen hinzuweisen. Auch das sonstige im Gebrauch befindliche Scheibenmaterial sei wenig brauchbar. Eine ideale Scheibe würde eine auf einem wasserdicht geteilten Schwimmer aufgestellte Scheibe sein, die große Stabilität besitzt, also eine Pontonscheibe. Ihr Leinwandteil müßte aus mehreren Elementen von 6 bis 8 m Höhe und 15 bis 20 m Länge bestehen.

Auch die letzte Schießübung des Nordgeschwaders soll in Anbetracht der schwierigen Bedingungen gute Resultate ergeben haben. Wie „Moniteur" berichtet, betrug die Schießentfernung 70 hm, die Feuererlaubnis (wahrscheinlich ausschließlich Einschießen) nur 2 Minuten 30 Sekunden, die Fahrt des schießenden Schiffes 17 Knoten. Das Schießen wurde ferner durch Gieren des Schiffes nach Steuerbord und Backbord erschwert. Unter 614 Schüssen waren 59 Treffer, also rund 10 Prozent, die sich wie folgt verteilen: „Léon Gambetta" 12 von 196, „Gloire" 15 von 146, „Amiral Aube" 15 von 146, „Gueydon" 18 von 126.

— Schiffbau. Aus einem Artikel des „Temps" vom 13. April über die französische Schiffbauindustrie, in der diese gegen den Vorwurf der Langsamkeit und der Teuerkeit in Schutz genommen wird, ergeben sich einige interessante Daten über den Bau der Linienschiffe der „Danton"-Klasse. Die vier auf Privatwerften im Bau befindlichen Schiffe wurden Ende Dezember 1906 vergeben, der kontraktliche Ablieferungstermin ist Ende Dezember 1910. Der Hauptgrund, weshalb dieser wahrscheinlich nicht innegehalten werden kann, liegt in der Wahl des Turbinensystems für alle Schiffe, zu der sich das Marineministerium erst in letzter Stunde entschloß. Eine Änderung der Pläne wurde notwendig, und die Schiffe wurden mit unvollständigen Plänen vergeben. Die Kessel wurden infolge der Interpellation Fleury-Ravarin (vgl. Aprilheft 1908, S. 560) erst 18 Monate später als Schiffsrumpf und Maschinen vergeben, auch die Vergebung der Geschützürme verzögerte sich. Unter normalen Verhältnissen sei es den französischen Privatwerften durchaus möglich, ein Linienschiff in 36 bis 42 Monaten fertigzustellen.

Die Baukosten der Schiffe haben sich gegen den anfänglichen Anschlag bekanntlich wesentlich erhöht, im Budget 1909 sind rund 54 Mill. Francs angesetzt. Gelegentlich des kürzlichen Besuches der parlamentarischen Untersuchungskommission auf der Werft in La Seyne behauptete der Abg. Henri Michel, die Kosten würden sich noch auf 60 Mill. Francs erhöhen. Demgegenüber werden die Preise, zu denen die betreffenden Lieferungen für das Linienschiff „Voltaire" vergeben sind, wie folgt, mitgeteilt:

Schiffskörper und Maschinen	29 500 000	Francs
Kessel	2 050 000	=
Türme und Lafettierung für 30,5 cm-K.	4 620 000	=
= = = = 24 cm-K. .	7 878 000	=
Eigentliche artilleristische Beschaffungen .	10 208 244	=
Summe . . .	54 256 244	Francs

Die Kostspieligkeit des französischen Kriegschiffbaues für die eigene Marine würde zum großen Teil durch die Unregelmäßigkeit der Aufträge und die späten Zahlungen verursacht. Die neue große Turbinenwerkstatt in La Seyne sei mit einem Kostenaufwand von 3 Mill. Francs erbaut und habe an Aufträgen bisher nur die Turbinen von 3 Linienschiffen. Für Arbeitslöhne und Material seien bisher 5 Mill. Francs verausgabt, während der Staat bisher nur 1,2 Mill. Francs gezahlt habe. Das bedeute für das Werk einen großen Zinsenausfall, der auf andere Weise gedeckt werden müsse. Ein Marinelieferant hatte bei Abschluß des Lieferungsvertrages Zinsen für Zahlungsverzögerung in Rechnung

Digitized by Google

gebracht mit der Begründung: „Der Bankier, der mir Geld leiht, bis die Marine mich bezahlt, fordert Zinsen von mir. Ich muß daher einen entsprechenden Betrag der Marine in Rechnung setzen."

— Stapelläufe: In Saint-Nazaire am 19. April das Linienschiff „Diderot", am 20. April das Linienschiff „Condorcet".

— Drahtlose Telephonie. Im Beisein des Marineministers fanden Versuche mit drahtloser Telephonie zwischen Paris und Melun (50 km) statt, und zwar mit den neuen Apparaten der Kapitänleutnants Colin und Jeance. Die Versuche sollen höchst erfolgreich verlaufen sein, die übermittelten Worte waren deutlich zu verstehen.

⚜

Japan. Frühjahrsmanöver. In militärischer Hinsicht standen Schiffsverbände und Kriegshäfen unter dem Zeichen des Beginns der Frühjahrsmanöver, die zur Ausbildung der Hafenverteidigungsmittel wie zur taktischen Schulung der Schiffsverbände unter größeren Verhältnissen dienen sollen. Bemerkenswert ist an den Manövern vornehmlich die Teilnahme der Reservegeschwader, die nach eifrig betriebenen Einzelübungen hier zu ersten gemeinsamen Exerzitien mit dem I. Geschwader herangezogen werden. Die Manöver sehen demgemäß im ersten Abschnitt Übungen der Reservegeschwader gegen ihre Kriegshäfen, im zweiten Abschnitt die gemeinsamen Übungen mit dem I. Geschwader vor und sollen sich bis Anfang April erstrecken. Sie zeigen das ernste Bestreben, die Reserveflottenteile in bezug auf Gefechtswert den aktiven Verbänden möglichst gleich zu machen. Es liegt dabei im Wesen des Anfangsstadiums der neugeschaffenen Organisation, daß die Reservegeschwader zur Zeit noch eine etwas bunte Zusammensetzung aufweisen.

Einzelheiten sind bisher nur über die Übungen der Station Yokosuka bekanntgeworden, wo die Manöver am 8. März begannen. Das Reservegeschwader, bestehend aus „Asahi" (Flaggschiff des Kontreadmirals Yashiro), „Yakumo", „Chinyen" (Schulschiff der Steuermannsschule), „Haschidate" (Artillerieschulschiff) und „Matsue", die zweite Zerstörerabteilung („Kisaragi", „Hibiki", „Hatsuschimo", „Kamikaze"), die zweite Torpedobootsabteilung („Kiji", „Kamo") und die dritte Torpedobootsabteilung (Nr. „21", „24", „29") liefen am 8. März nach Schimizu aus, wo anfangs gemeinsame taktische Übungen abgehalten wurden, um dann Angriffsübungen gegen Yokosuka und die Tokyobucht zu beginnen. Hierbei markierte ein Teil des Reservegeschwaders die Verteidigungsflotte. Am 11. März trafen beide Parteien vor der Tateyamabucht zusammen. Bei dieser Gefechtsübung stießen die Torpedoboote Nr. „24" und „29" infolge Irrtums bei der Kursänderung derart zusammen, daß sie nur mit Mühe schwimmend gehalten werden konnten. Von Nr. „21" wurden sie nach Yokosuka eingeschleppt, wo untersucht werden sollte, ob sich eine Reparatur der Boote noch lohne.

In Sasebo fand während des ersten Manöverabschnitts eine größere gemeinsame Felddienstübung der Besatzungen des Reservegeschwaders und der Matrosendivision statt, an der über 1700 Mann unter Leitung des Geschwaderchefs, Kontreadmiral Ide, teilnahmen.

— Schiffsbewegungen. Die für Fischereischutz und Vermessungsdienst bestimmten Schiffe haben sich Ende März auf ihre Stationen begeben. Es sind dies für den Vermessungsdienst der Kleine Kreuzer „Yamato", der in Hokkaido vermessen soll, für den Fischereischutz „Musaschi" und „Hiyei" für Hokkaido und die japanische See, „Matsue" für das Gebiet der Ryukyuinseln. Die erstgenannten dieser Schiffe haben sich, von Yokosuka und Maizuru abgehend, Ende März in Aomori zu näherer Vereinbarung ihres Dienstes getroffen; „Matsue" sollte nach Schluß des ersten Manöverabschnitts der

Digitized by Google

Station Yokosuka von dort abgehen, nachdem die Absicht, das Schiff als Begleitschiff für Unterseeboote zu verwenden, aufgegeben ist.

Die Reparaturen am Linienschiff „Tango" (früher „Poltawa") sind beendet. Anfang April sollte das Schiff nach Yokosuka gehen, um als Schulschiff für die Artillerieschule zu dienen. Dieser würden dann 1 Linienschiff, 1 Küstenpanzer, 1 Kleiner Kreuzer und 1 Zerstörer zur Verfügung stehen.

Der geschützte Kreuzer „Tsugaru" (früher „Pallada") soll im Sommer fertig werden.

— Kriegshäfen, Küstenverteidigung usw. Vizeadmiral Baron Arima hat am 9. März die Geschäfte als Stationschef in Sasebo vom Vizeadmiral Baron Uriu übernommen.

Die Zweckmäßigkeit, den Angehörigen des Parlaments das mit dem bewilligten Gelde Geschaffene vorzuführen, ist anscheinend auch im japanischen Marineministerium erkannt. Über 200 Abgeordnete beider Häuser des Reichstages trafen am 14. März in Yokosuka ein, wo ihnen alle Anlagen, einzelne Schiffe und die Küstenbefestigungen gezeigt wurden; letztere führten Schießübungen vor.

Die Minenabteilung in Ominato hielt Mitte März ihre periodischen Übungen im Legen von Sperren ab. Speziell wurden die für den Hafen von Hakodate vorgesehenen Minensperren ausgelegt und für die Schiffahrt entsprechende Bekanntmachungen erlassen.

Fürst Ito hat im Februar auf einer Rundreise durch Südkorea in Masampho in einer Rede eingehend den japanischen Standpunkt bezüglich Benutzung der Chinkaiwanbucht als Stützpunkt der japanischen Flotte dargetan. Er führte aus, daß die Bucht einer der besten natürlichen Häfen Ostasiens sei und damit der gegebene Kriegshafen Koreas. Im Interesse Koreas halte Japan die Bucht besetzt, damit sie von keiner andern Macht beansprucht werden könne. Die japanische Flotte vertrete nur die noch fehlende koreanische Marine. Er wünsche dem Platze jeden möglichen wirtschaftlichen Aufschwung mit der Einschränkung, daß dort vor allem die militärischen Anlagen geschaffen werden müßten, die Japan für nötig erachte, um jeden Gedanken an einen Übergang der Bucht in fremde Hand auszuschließen, den Japan aus strategischen Gründen niemals dulden könne.

— Werften, Schiffsbauten usw. Die umgebauten, ehemals russischen Schiffe sowie einige andere japanische Schiffe sollen jetzt folgende Armierung erhalten haben:

„Hizen" („Retwisan"), „Iwami" („Orel") früher vier 30,5 cm-, zwölf 15 cm-Geschütze, jetzt vier 30,5 cm-, sechs 20,3 cm-Geschütze.

„Suwo" („Pobjeda"), „Sagami" („Pereswjet") früher vier 25,4 cm-Geschütze, jetzt vier 30,5 cm-Geschütze.

„Mikasa" früher vier 30,5 cm-, vierzehn 15 cm-Geschütze, jetzt vier 30,5 cm-, vier 20,3 cm-, sechs 15 cm-Geschütze.

„Kasuga" früher ein 25,4 cm-, zwei 20,3 cm-Geschütze, jetzt vier 20,3 cm-Geschütze.

In einem Artikel eines japanischen Fachblattes, in welchem die „Satsuma" besprochen wird, erscheint die Behauptung, daß man die große Bauverzögerung zu erheblichen Änderungen des ursprünglichen Planes benutzt habe. Vor allem sei die Armierung nach Bekanntwerden der Armierungsdaten der „Dreadnought" von vier 30,5 cm- und zwölf 25,4 cm-Geschützen in zwölf 30,5 cm-Geschütze umgewandelt worden. Desgleichen sei die Geschwindigkeit durch Änderung der Maschinenanlage (Turbinen?) erhöht worden, und man könne erwarten, daß das Schiff, das noch vor der „Dreadnought" begonnen sei, selbst ihren verbesserten Nachfolgern überlegen sein werde. Anderseits wird gesagt, daß die gesamte Armierung noch aufzustellen sei. Das scheint die Mutmaßung zu rechtfertigen, daß der tatsächliche Grund der Verzögerung in der Fertigstellung darin zu suchen ist, daß die Geschützfabrik Kure die Armierung in nicht annähernd der gewünschten Zeit zu liefern imstande ist.

Digitized by Google

Nach englischen Nachrichten hat denn auch die Marineverwaltung vierundzwanzig 30,5 cm-Geschütze mit Lafetten in England und zwar je zur Hälfte bei Armstrong und bei Vickers in Bestellung gegeben. Lieferzeit annähernd zwei Jahre, Preis einschließlich Munition 12 Mill. Mark.

Am 4. Februar wurde, wie erst jetzt bekannt wird, den Vertretern des Marineministeriums eine neue Erfindung, die eine Verbindung der Eigenschaften von Torpedo und Unterseeboot darstellt, in Kure durch den Erfinder, Nishimoto, mit gutem Erfolg vorgeführt. Dieser neue Torpedo soll, angeblich durch ein Gasgemisch getrieben, imstande sein, 1 Stunde lang 30 sm zu laufen. Seine Kosten sollen 1/10 der Baukosten eines Unterseeboots betragen, die Explosivkraft die eines gewöhnlichen Torpedos um das Vielfache übersteigen. Wenn man sich auch nicht ohne weiteres vorstellen kann, wie die Dauergeschwindigkeit ausgenutzt werden soll, so ist doch nicht ausgeschlossen, daß der neue Torpedo konstruktive Verbesserungen enthält, die eine erhebliche Vermehrung der Torpedogeschwindigkeit auf kürzeren Strecken, den normalen Schußweiten, gestatten.

Entgegen den früheren Erklärungen des Marineministers, daß man in Ryojun (Port Arthur) nur ein Torpedobootsdock unterhalten wolle, scheint man sich jetzt mit der Absicht einer erheblichen Vergrößerung der Dockanlagen zu tragen. Wie Pressenachrichten berichten, hatte man der japanischen Firma, die den im Dock von Ryojun liegenden „Amur" für 30 000 Yen zum Abwracken von der Marineverwaltung gekauft hatte, 14 Monate Zeit zum Entfernen des Schiffes aus dem Dock gewährt. Ende März sollten diese Arbeiten beendet sein, so daß man der Frage der künftigen Verwertung des Docks nähertreten konnte. Da nun auch die Dockanlagen von Dairen (Dalny) nur das Eindocken von Schiffen mittlerer Größe gestatten, beabsichtigt man jetzt, das Dock in Ryojun so zu vergrößern, daß es Linienschiffe größten Deplacements aufnehmen kann und somit an der Festlandsküste ein Reparaturplatz, der allen Anforderungen genügt, geschaffen wird. Anfang März haben eingehende Untersuchungen stattgefunden, ob sich vor allem der Dockeingang mit Sicherheit in der geplanten Abmessung vergrößern läßt. Sollte dies nicht möglich sein, so will man das bisherige Dock nur ausbessern, das große Dock aber auf dem schon von den Russen gewählten Platz auf der anderen Hafenseite anlegen. Die Arbeiten wurden bezüglich der Kosten im ersten Falle auf 500 000 Yen, im zweiten auf über 2 Mill. Yen geschätzt. Das Resultat der Untersuchungen ist noch nicht bekannt.

— Verschiedenes. Bei Takahama im Fukui Ken ist am 7. März noch eine Mine angetrieben.

Auf der Mitsubishiwerft in Nagasaki fanden aus Anlaß umfangreicher Arbeiterentlassungen größere Unruhen statt.

Die Arbeiten an der vom Generalstab und Admiralstab zusammenzustellenden „Geschichte des russisch-japanischen Krieges" sind, was die Marine betrifft, sehr fortgeschritten; dagegen ist der Teil, der von der Armee bearbeitet wird, noch weit zurück. Mit der Fertigstellung des Buches kann vor Ablauf des nächsten Jahres daher nicht gerechnet werden.

⚜

Italien. Budget. In einem Anfang April der Kammer vorgelegten Spezialgesetz-Entwurf fordert der Marineminister nachträglich für 1908/09 10 000 000 Lire für den Schiffsneubaufonds und 5 000 000 Lire zu Ausgaben für verschiedenes Material.

Die 10 000 000 Lire sollen von den 11 000 000 Lire, die das Flottengesetz von 1905 als außeretatsmäßige Ausgaben für Schiffsneubauten im Etatsjahr 1914/15 vorsieht, vorweggenommen werden und dazu dienen, die Fertigstellung der im Bau befindlichen Schiffe sowie den Baubeginn der 20 000-Tonnen-Schiffe (für die bereits

Digitized by Google

22 000 000 Lire zur Verfügung stehen, ohne daß der Bau angefangen ist) zu beschleunigen und einige Torpedobootsbauten zu beginnen. Derartige Vorwegnahme von Geldern der im Flottengesetz von 1905 vorgesehenen Neubaufonds sind bereits an denjenigen von 1915/16 und 1916/17 gemacht und auch an denen von 1912/13 und 1913/14 im Laufe der nächsten beiden Etatsjahre beabsichtigt, so daß die in jenem Gesetz für Neubauten vorgesehenen außeretatsmäßigen Mittel für die 5 Etatsjahre 1912/13 bis 1916/17 hierdurch nahezu erschöpft werden. Die 5 000 000 Lire will man zur Vermehrung und Verbesserung des Transportmaterials, insbesondere desjenigen für den Kohlentransport, von Magazinen, Schuppen usw., zur Verlängerung der Hellinge in Spezia und Castellamare, zur Erbauung eines Sprengstofflaboratoriums in Val di Locht bei Spezia und des neuen Schießversuchsplatzes bei Castagna sowie zum Ankauf — für 1 200 000 Lire — des der Societa anonima veneziana gehörigen Schwimmdocks (von 365 Fuß Länge und 5120 Tonnen Hebekraft) verwenden. Der dem Gesetzentwurf beigefügte ministerielle Bericht besagt, daß das in Tarent im Bau befindliche Trockendock noch nicht so bald gebrauchsfähig sein wird und daß der Bau des großen Docks in Venedig noch nicht begonnen hat, daß es aber notwendig sei, schon jetzt Schiffe mittleren Tonnengehalts in Brindisi und Tarent docken zu können.

— Flottenstärke. Eine „Persönlichkeit, die die Ansichten des Marineministers vollkommen teilt", hat sich einem Zeitungsberichterstatter gegenüber über die ungünstige Lage der italienischen Flotte im Vergleich zu derjenigen der österreichisch-ungarischen und über das Stärkeverhältnis der beiden Flotten ausgesprochen. Er sagte, das Verhältnis müßte eigentlich 2 : 1 sein, war aber vor 6 Jahren 1,25 : 1, ist augenblicklich 1,9 : 1, wird nach Fertigstellung der 3 österreichischen Schiffe des Radetzky-Typs (also 1911) 1,6 bis 1,5 : 1 und von 1912 ab, nach Fertigstellung des ersten der 20 000-Tonnen-Schiffe beider Marinen, noch ungünstiger für Italien werden. Der Marineminister hat einige Tage später erklärt, daß er vorstehende Ansichten im allgemeinen teile, nur sei das Verhältnis der beiden Flotten im Jahre 1911 nicht 1,6 bis 1,5 : 1 sondern etwa 1,3 zu 1.

— Geschwader. Vizeadmiral Annovazzi übernimmt das Geschwaderkommando von Vizeadmiral Grenet, das dieser nur 1 Jahr innehatte.

„Regina Margherita" ist Anfang April wieder Geschwaderflaggschiff geworden, „Sicilia" wurde am 16. April in disponibilita versetzt.

„Ferruccio", „Marco Polo" und „Piemonte" gingen am 21. April aus Anlaß der Unruhen in der Türkei nach dem östlichen Mittelmeer.

Eine Division bestehend aus „Vittorio Emanuele", „Regina Elena", „Varese" und „Coatit" ging am 20. April nach Nizza, um dort durch den Admiral Herzog von Genua den Präsidenten der französischen Republik zu begrüßen. Der Rest des Mittelmeergeschwaders war am 25. April zur Begrüßung des Königs von England in Neapel versammelt.

Die diesjährigen Übungen der Flotte werden sich in bescheidenen Grenzen halten. Sie sollen in der zweiten Hälfte des Mai beginnen und im tyrrhenischen und ionischen Meer stattfinden. Außer dem Geschwader wird wahrscheinlich auch das Linienschiff „Roma" an ihnen teilnehmen. Unter anderem sollen die Mobilmachung, kriegsmäßige Materialergänzung usw. geübt werden.

— Preisschießen mit Torpedos. In diesem Jahr wird zum ersten Male ein Preisschießen mit Torpedos stattfinden; zu diesem hat der Herzog von Aosta einen Pokal gestiftet.

— Neubauten. Der Bau der 20 000 Tonnen-Schiffe hat immer noch nicht begonnen; indessen lagert auf dem Arsenal zu Castellamare für das Linienschiff A bereits 1400 Tonnen bearbeitetes Material. Dieses Schiff soll 1912 fertiggestellt werden, während die Fertigstellung des Linienschiffes B zu einem späteren Zeitpunkt beabsichtigt ist.

Digitized by Google

Die im vorigen Jahr verkürzten zwei Schornsteine der „Napoli" sind auf normale Länge gebracht worden, da ihre Verkürzung die Dampfentwicklung der Kessel erheblich beeinträchtigt hatte. Eine am 4. April bei Neapel stattgehabte Probefahrt mit $^1/_{10}$ der Maschinenkraft zur Feststellung des Kohlenverbrauchs verlief zufriedenstellend und erbrachte den Beweis, daß die normale Länge der Schornsteine zum ökonomischen Arbeiten der Heizanlage durchaus erforderlich ist. Der Kohlenverbrauch hielt sich bei dieser Probefahrt unter dem kontraktlich vorgeschriebenen Höchstmaß.

Eine forcierte Probefahrt am 14. April mußte wegen Warmlaufens von Lagern abgebrochen werden.

An den Maschinen der „Roma" werden zur Zeit einige Änderungen vorgenommen, da während der Probefahrten im Januar und Februar schon bei verhältnismäßig geringen Geschwindigkeiten einige Teile der Maschinen, besonders die Kurbellager, warm liefen. Die Arbeiten werden bis Ende Mai, vielleicht auch noch länger dauern.

Der Marineminister hat sich ausdrücklich gegen die in der Presse erschienene Unterstellung verwahrt, er habe der Firma Orlando bezüglich des auf ihre Rechnung und Gefahr erbauten zweiten Schwesterschiffs der „Pisa" direkte oder indirekte Ankaufszusagen gemacht.

— Mißglückter Tauchversuch der „Foca". Der Bootskörper der „Foca" ist seinerzeit nach den ersten Tauchversuchen verstärkt worden. Die seitdem mit dem Boot in- und außerhalb des Golfs von Spezia ausgeführten Versuche, darunter Versenkproben ohne Mannschaft auf Wassertiefen bis zu 40 m, verliefen vollkommen zufriedenstellend. Als letzte dieser Proben wurde am 2. April außerhalb des Golfs in freier Fahrt eine Tauchübung bis zu 30 m Tiefe vorgenommen. Außer der Besatzung befand sich der Erbauer des Bootes, Ingenieur Laurenti, an Bord. Unter anderem wurde bei diesem Versuch durch besondere Instrumente in jeder Abteilung das Verhalten des Bootskörpers gegen den Wasserdruck beobachtet. Als nach Erledigung dieser Arbeit die Luftpumpen in Bewegung gesetzt wurden, um das Boot aufsteigen zu lassen, sprang plötzlich ein etwa 10 cm langes Mannlochdeckelstück eines der im hinteren Doppelboden befindlichen Wasserballasttanks. Ein starker Wassereinbruch in den Raum der elektrischen Motoren war die Folge. Der Kommandant ließ sogleich den gesamten Bleiballast schlippen, wodurch das Boot in wenigen Sekunden an die Wasseroberfläche gelangte.

— Küstenverteidigung. In Brindisi ist die Anlage von Küstenbefestigungen, die Herrichtung von Kasernements, eines Pulvermagazins und eines Torpedodepots geplant. 2 kleine Kreuzer und 30 Torpedoboote sollen in Zukunft hier stationiert werden. Befestigungen sind auch für Otranto beabsichtigt.

— Schiffe im Ausland. „Vesuvio" ist auf der Heimreise am 12. April in Aden angekommen.

Rußland. Der Marineetat ist Ende März von der Duma, im wesentlichen nach den Vorschlägen der Budgetkommission, genehmigt worden. Statt der geforderten 88,1 Millionen Rubel (190,3 Millionen Mark) wurden 80,878 Millionen Rubel (174,7 Millionen Mark) bewilligt. Gestrichen wurden somit 7,257 Millionen Rubel, darunter 3,4 Millionen Rubel für die neuen Linienschiffe (vergl. auch April-Heft). Von den bewilligten außerordentlichen Ausgaben in Höhe von 5,96 Millionen Rubel entfallen 171 950 Rubel auf Kriegskosten, 300 000 Rubel auf Forderungen für die

Digitized by Google

Schwarzmeer- und 4,485 Millionen Rubel auf solche für die Baltische Flotte. Bei den ordentlichen Ausgaben ist der Titel

Schiffsneubauten festgesetzt auf . .	7,832	Millionen	Rubel	(gestrichen	5,19),
Reparaturen	8,052	=	=	(=	1,2),
Zentralverwaltung	0,963	=	=	(=	0,013),
Lokal-Institutionen	1,599	=	=		
Allgemeine Verwaltungszwecke . .	0,320	=	=		
Bekleidung	3,158	=	=	(=	0,329),
Verpflegung	0,872	=	=	(=	0,159),
Besoldung	6,463	=	=	(=	0,217),
Spezialausbildung der Mannschaften	0,436	=	=		
Transport- und Reisekosten . . .	1,111	=	=	(=	0,051),
Indiensthaltung der Schiffe . . .	18,177	=	=	(=	0,677),
Seezeichen	3,752	=	=	(=	0,124),
Armierungen	9,855	=	=	(=	0,145),
Hafenbau	4,334	=	=	(=	0,997),
Erhaltung der Häfen und Werften	4,8299	=	=	(=	0,376),
Pensionen und Unterstützungen . .	0,924	=	=		

Die Verhandlungen über den Etat gestalteten sich weniger interessant als die vorjährigen. Zwar wurden die in der Marineverwaltung noch heute herrschenden Mißstände von den beiden Berichterstattern mit rücksichtsloser Offenheit besprochen, jedoch trat gleichzeitig in die Erscheinung, daß man von dem jetzigen Marineminister die Verwirklichung der versprochenen Reformen erhofft. Außer der Reorganisation der Verwaltung erwartet man von ihm vor allem ein fest umgrenztes Flottenprogramm, aus dem ersichtlich ist, welche Mittel in Zukunft für Flottenzwecke verausgabt werden sollen. Es wurde besonders betont, daß die Verweigerung der Mittel für den Bau neuer Linienschiffe nicht ein Mißtrauensvotum gegen den Minister bedeute, sondern daß sie lediglich wegen des Fehlens eines Flottenprogramms erfolge. Die Antwort des Marineministers enttäuschte in gewisser Weise. Er gab nur kurz das Bestehen zahlreicher Mängel zu, erklärte, das Programm zur Reorganisation der Marine sei in großen Zügen fertiggestellt, bedürfe jedoch noch der Ausarbeitung im einzelnen, und trat für die Bewilligung der Mittel für die Linienschiffsneubauten ein. Besonders interessant waren die Ausführungen eines Redners der Kadetten, der nachwies, daß man trotz der Schwächung der Flotte durch den Krieg 1909 fast dieselben Mittel fordere wie 1904:

1909: 290 000 Tonnen Kriegschiffe, 76 Millionen Rubel Unterhaltungskosten,
1904: 696 000 = = 77 = = =
1909: für Zentralverwaltung 66 000 Rubel mehr als 1904.

	1903	1909		1903	1909
Vizeadmirale . .	22	16	Kapitäns 2. Ranges	349	349
Kontreadmirale .	25	25	Leutnants . . .	1123	900
Kapitäns 1. Ranges	102	102	Mitschmans . .	777	777

Fast unglaublich klingen die Mitteilungen des Redners über die technische Rückständigkeit einzelner Werften und die Gründe für die beträchtlichen Verzögerungen bei der Reparatur der aus Ostasien zurückgekehrten Schiffe.

Die einzelnen Titel des Etats wurden ohne Debatte angenommen.

Vor der Beratung des Etats wurde noch über einzelne besondere Gesetzentwürfe verhandelt. So wurden Mittel für Bauzwecke im Libauer Hafen unter Hinweis auf die Schleifung der Festung verweigert. Ein nach der Landseite unverteidigter Kriegshafen sei nicht nur überflüssig, sondern gefährlich. Bewilligt wurden

Digitized by Google

50 000 Rubel für ein Preisausschreiben betreffend den besten Schutz der Schiffe gegen Torpedotreffer.

Im Reichsrat wurde die Verhandlung über die Bestätigung des Etats des Marinegeneralstabes, der bereits einmal von der Duma genehmigt, vom Reichsrat aber abgelehnt war, weil Fragen der militärischen Organisation nur der Entscheidung der Krone unterlägen, der Ausgangspunkt einer erregten Debatte über die Grundgesetze, durch die die Gegner des Ministerpräsidenten Stolypin dessen Sturz herbeizuführen beabsichtigten. Schließlich wurde indessen der Etat bewilligt. Nach einzelnen Nachrichten wird der Kaiser nunmehr den Beschluß der Duma und des Reichsrates bestätigen, den Personaletat des Generalstabes aber durch Kaiserlichen Erlaß festsetzen, um zwischen den gegenüberstehenden Anschauungen zu vermitteln. Anderen Mitteilungen zufolge („Rjatsch") wird der Gesetzentwurf von der Krone nicht bestätigt werden, was einen Sieg der rechten Parteien bedeuten würde.

— Organisation. 1. Die Tätigkeit des neuen Marineministers wird durch die Einsetzung einer Anzahl von Kommissionen gekennzeichnet, deren wichtigste im folgenden genannt seien:

Die Kommission zur Ausarbeitung von Vorschriften über taktische und organisatorische Fragen der Schiffsartillerie ist im Marine-Generalstab unter der Oberleitung des Chefs des Generalstabes tätig; sie besteht aus 7 Offizieren des Generalstabes und des Technischen Komitees.

Eine Kommission zur Durchsicht der Bestimmungen über die Verwaltung der Staatswerften, die seit dem 1. Januar 1908 auf kaufmännisch-industrieller Grundlage erfolgt, ist im Marineministerium gebildet, — anscheinend eine Folge der vielfachen in der Duma geäußerten Klagen über die Mißwirtschaft auf den Werften. Auch Mitglieder des Finanz- und des Handelsministeriums sowie der Reichskontrolle sind hinzugezogen.

Weiter ist eine Kommission, zu der u. a. der Chef der Seestreitkräfte des Schwarzen Meeres, Kontreadmiral Boström, gehört, damit beauftragt, den Erlaß über die Chefs der Seestreitkräfte (vergl. Juli-Heft 1908, S. 934) zu revidieren, um eine schärfere Scheidung zwischen den Befugnissen dieser Chefs und der Hafenkommandanten herbeizuführen, zwischen denen häufig Zwistigkeiten entstanden.

Schließlich ist unter dem Vorsitz des Marineministers ein besonderer Rat gebildet, dem die Chefs der oberen Kommando- und Verwaltungsbehörden, der Seestreitkräfte, einzelner Departements des Ministeriums u. a. m. angehören und der den Zweck hat, durch gelegentlichen Meinungsaustausch zwischen den Mitgliedern ein besseres Zusammenwirken aller Teile der Marine zu ermöglichen.

2. Durch Verfügung des Kaisers ist der Rang eines Oberleutnants für die Marine geschaffen, der wie derjenige des Leutnants der 9. Rangklasse angehören wird.

3. Über die Marine-Akademie (vergl. August/September-Heft 1908, S. 1057) sind folgende weitere Bestimmungen getroffen: Zur Aufnahme gelangen nur Offiziere, die von ihren Vorgesetzten als besonders tüchtig empfohlen werden. Das Aufnahmeexamen erstreckt sich auf folgende Gegenstände: 1. für die seekriegswissenschaftliche Abteilung: auf Artillerie, Navigation, politische Geschichte, Erdkunde, russischen Aufsatz und eine fremde Sprache; 2. für die hydrographische, Maschinenkunde- und Schiffbau-Abteilung: auf Algebra, Geometrie, ebene und sphärische Trigonometrie, analytische Geometrie, Differential- und Integral-Rechnung, Physik, Chemie und eine fremde Sprache. — Die Wahl einer der genannten 4 Abteilungen steht den Offizieren frei. Neben dem theoretischen Unterricht finden praktische Übungen statt. Im Sommer werden die Teilnehmer der seekriegswissenschaftlichen Abteilung auf moderne Schiffe kommandiert. Den großen Landmanövern können sie im Stabe eines Truppenbefehlshabers beiwohnen. Die Hörer der hydrographischen Abteilung haben im Laufe des ersten Jahres zweimonatige

Digitized by Google

praktische Übungen in Astronomie und Geodäsie zu erledigen und werden einen Monat mit Vermessungsarbeiten beschäftigt. Die Hörer der Maschinenkunde- und Schiffbau-Abteilung verbringen ein Viertel des Sommerhalbjahres in den Häfen zur Erlernung ihrer Organisation, drei Viertel des Halbjahres werden sie mit praktischen Arbeiten auf Werften und Fabriken beschäftigt.

4. In der Einteilung der aktiven und Reserve-Flotte (vergl. Februar-Heft 1908, S. 272) sind folgende Änderungen eingetreten:

Im Baltischen Meer: a) Die „Abteilung*) der Hochseetorpedoboote" wird bezeichnet als 1. Torpedobootsabteilung; sie umfaßt die 1., 2., 3. und 4. Division.

Die „Abteilung der Torpedoboote" wird bezeichnet als 2. Torpedobootsabteilung mit der 5.—8. Division.

Die „Reserveabteilung der Torpedoboote" wird bezeichnet als Reservetorpedobootsabteilung; sie umfaßt die 9., 10., 11. und 12. Reservedivision.*)

9. Reservedivision: Boote Nr. 212, 119, 120, 133, 135, 136, 138, 141.

10. Reservedivision: Boote Nr. 213, 127, 129, 130, 134, 137, 139, 142.

11. Reservedivision: Boote Nr. 111, 112, 115, 117, 118, 121, 123—126, 131.

12. Reservedivision: Boote Nr. 102, 103, 107—110, 113, 114, 116, 122, 132.

b) Zur aktiven Flotte — in die Unterseebootsabteilung — treten die Unterseeboote „Okun", „Makrel" und „Potschtowy".

c) Zur aktiven Flotte, und zwar zur 2. Torpedobootsabteilung, treten die Kanonenboote „Giljak", „Korejez", „Bobr" und „Sswutsch".

d) Kanonenboot „Grosjaschtschi" tritt von der Abteilung der Ingenieurschule zur Schiffsabteilung der 1. Reserve; diese Bezeichnung erhält die bisherige Abteilung von Schiffen, die für die Sommerfahrten des Kadettenkorps bestimmt sind.

Im Schwarzen Meer: a) Die „Schiffsabteilung 2. Reserve" wird zur Schiffsabteilung 1. Reserve. Im laufenden Jahr fungiert sie als Lehrabteilung der Schwarzmeer-Flotte.

b) Die „Division der Hochseetorpedoboote" heißt in Zukunft: 1. Torpedobootsdivision.

Die „Abteilung der Torpedoboote 1. Reserve" heißt Reservetorpedobootsbrigade; sie umfaßt die 5., 6. und 7. Reservedivision.

Im Stillen Meer: Die „aktive Torpedobootsbrigade" heißt Torpedobootsbrigade mit der 1. und 2. Division.

Die zur Amur-Flußflottille gehörenden Torpedoboote bilden die Amur-Torpedobootsdivision.

— Personal. Zum Vizeadmiral wurden befördert: Der Gehilfe des Marineministers, Kontreadmiral Grigorowitsch, und der vor kurzem zum Mitglied des Admiralitäts-Rates ernannte Kontreadmiral Matussewitsch; zum Kontreadmiral: der Kommandant des „Standart", Kapitän 1. Ranges Tschagin, und der Direktor der Nikolai-Marineakademie, Kapitän 1. Ranges Russin.

Der Kontreadmiral Graf Heyden ist zum Vorsitzenden der Kommission zur Ausarbeitung der Geschichte des russisch-japanischen Krieges ernannt an Stelle des Kapitän Knjas Liwen, der Chef einer Torpedobootsabteilung wurde.

— Fertige Flotte. Der Marineminister besichtigte die Schiffe der in Libau eingetroffenen Seekadetten-Lehrabteilung.

---

*) Statt der Bezeichnung „Division, Brigade und Gruppe" im Februar-Heft 1908 ist als zutreffender gewählt: „Abteilung, Brigade und Division."

Digitized by Google

Die Kanonenboote „Giljak" und „Korejez", die den Winter über im Mittelmeer kreuzten, sind auf der Heimreise nach Libau begriffen.

Die Schulschiffe „Okean", „Riga" und „Nikolajew" sind in die Klasse der Transportschiffe übergeführt.

Das Hochseetorpedoboot „Ukraina" ist zur Gardeequipage getreten.

— Schiffbau. Nach Pressenachrichten ist zwischen der Baltischen und der Admiralitäts-Werft einerseits und der englischen Werft von John Brown & Co. anderseits ein Abkommen geschlossen, durch das eine technisch-beratende Mitwirkung dieser Werft bei Aufstellung von Schiffsplänen und bei dem Bau von Kriegschiffen durch die erstgenannten Werften auf eine bestimmte Zeit sichergestellt ist.

— Handelsschiffahrt. Eine im Ministerium für Handel und Industrie gebildete besondere Kommission hat sich für die Aufhebung der Bestimmung ausgesprochen, nach der es ausländischen Schiffen gestattet ist, in den russischen Gewässern des Fernen Ostens Küstenschiffahrt zu treiben. Jedoch soll der Generalgouverneur das Recht haben, bis zum 1. Oktober 1913 in einzelnen Fällen ausländischen Schiffen die Ausübung der Küstenschiffahrt zu gestatten.

⚜

Österreich-Ungarn. Budget. Da die Arbeiten an den im Bau befindlichen Schiffen (3 Typ „Radetzky", „Admiral Spaun" und 12 Küstentorpedoboote) rüstig fortschreiten, die Mittel des Neubautenfonds aber nicht ausreichen, so wird die Marineverwaltung Ende 1909 den betreffenden Werften gegenüber mit der Zahlung von etwa 19 000 000 Kronen und Ende 1910 — unter der Voraussetzung, daß im Etat 1910 (wie in dem von 1909) nur 20 000 000 Kronen für Schiffsneubauten zur Verfügung stehen werden — mit der Zahlung von weiteren 19 400 000 Kronen im Rückstande sein. Etatmäßig stehen Ende 1909 für diese Neubauten noch 80,3 Millionen Kronen aus, deren Verteilung auf die Etatsjahre 1910, 1911, 1912 beabsichtigt war, was schon an und für sich eine Erhöhung der Bauraten im Vergleich zu denen der letzten Jahre notwendig machen würde, und der Baubeginn der 20 000 Tonnenschiffe steht unmittelbar bevor. Wenn daher nicht ein Spezialkredit für Neubauten bewilligt werden wird, so wird sich der Marineetat für 1910 etwa folgendermaßen gestalten:

1.	normales Budgeterfordernis (wie 1909) . .	43 400 000 Kronen,
2.	4. bzw. 3. Rate für die im Bau befindlichen Schiffe und Fahrzeuge (wie 1909)	20 000 000 =
3.	bislang ungedecktes Mehrerfordernis für die Neubauten zu 2: 19 + 19,4 Millionen . .	38 400 000 =
4.	1. Rate für ein 20 000 Tonnenschiff . . .	5 000 000 =
	Summa	106 800 000 Kronen.

Hierzu kommt noch der Rüstungs-Nachtragskredit 1909 für die Ergänzung aller Vorräte, Einberufung von Reservisten, höhere Bereitschaft der Schiffe usw., dessen Höhe noch nicht feststeht.

Der so zusammengesetzte Marineetat für 1910 würde etwa doppelt so hoch werden wie der des laufenden Etatsjahres, der 63 437 000 Kronen beträgt.

— Mobilmachung. Die Mobilmachung der Marine anläßlich der im März drohenden Kriegsgefahr vollzog sich unter strengerer Geheimhaltung als diejenige der

Digitized by Google

Armee. Am 15. März traf der Mobilmachungsbefehl in Pola ein. Es wurden 10 000 Reservisten einberufen, die in kürzester Zeit eintrafen, und zwar mit nur 5 Prozent Ausfall, während man auf 20 Prozent Ausbleibende gerechnet hatte. Außerdem meldeten sich viele Freiwillige. Innerhalb 24 Stunden war die Reserveeskadre gefechtsbereit. In vier Tagen war die Mobilisierung der gesamten Flotte einschließlich der aus „Tegetthoff", „Kronprinz Rudolf" und „Kronprinzessin Stephanie" gebildeten Küstendivision durchgeführt.

Von Mitte April ab gelangten die einberufenen und die zu einem fünften Dienstjahr bei der Flotte zurückgehaltenen Reservisten zur Entlassung, nachdem ihnen auf Befehl des Marinekommandanten die Anerkennung für ihr musterhaftes Verhalten und ihre sehr zufriedenstellenden Dienstleistungen bekannt gegeben worden war. Aus Anlaß der Unruhen in der Türkei wurde die Entlassung am 22. April sistiert; „Kaiser Karl VI.", „Zenta" und „Magnet" wurden am 22. April nach dem östlichen Mittelmeer detachiert.

— Geschwader. Das Geschwader ist am 18. April von Cattaro, wo es den Winter über gelegen hatte, nach Pola zurückgekehrt.

Mitte April wurde — wie alljährlich — aus der Wintereskadre und der Reserveeskadre die Sommereskadre gebildet und diese dem Chef der bisherigen Wintereskadre, jetzigen I. Division, unterstellt. Zum Chef der aus den Kreuzern und Torpedofahrzeugen der beiden Winterformationen gebildeten III. Division wurde der Kontreadmiral Schukiç ernannt.

Das Sommergeschwader ist demnach folgendermaßen zusammengesetzt:

I. Division: Kontreadmiral Hans	II. Division: Kontreadmiral v. Elblein	III. Division: Kontreadmiral Schukiç		
„Erzherzog Karl"	„Habsburg"	„Kaiser Karl VI."	„Satellit"	6 kleine
„Erzherzog Friedrich"	„Arpad"	„Zenta"	„Magnet"	Torpedo-
„Erzherzog Ferdinand Max"	„Babenberg"	„Pelikan"	„Scharfschütze"	boote.

— Neubauten. Über die geplanten Linienschiffe, deren bevorstehende Erbauung kürzlich die öffentliche Meinung Italiens und Englands erregte, sind folgende Angaben bekannt geworden: Deplacement 19 600 Tonnen, Länge 150 m, Breite 26 m, Tiefgang 8 m, Turbinenmaschinen von 25 000 Pferdestärken, Höchstgeschwindigkeit 22 sm, vollständiger Gürtelpanzer von 250 bis 270 Nickelchromstahl, Armierung: zehn 30,5 cm-K. System Skoda-Pilsen, zwanzig bis vierundzwanzig 10,5 cm-SK. (nach anderer Nachricht acht 30,5 cm-K., zehn 24 cm-K., zwanzig 12 cm-SK.), Kosten 42,5 Millionen Mark pro Schiff, Bauzeit 30 Monate. Das erste Schiff soll 1912 fertig werden.

„Radetzky" soll Anfang Juli vom Stapel laufen.

— Geschützmaterial. Bei den 30,5 cm-Geschützen System Skoda der „Radetzky"-Klasse gelangen Patronenhülsen von 1425 mm Länge zur Verwendung. Diese Geschütze sollen mindestens zwei Schuß, die 24 cm-Geschütze dieser neuen Schiffe zwei bis drei Schuß in der Minute abgeben können.

— Unglücksfall. Auf der Reede von Wusung ertranken am 23. März fünf Matrosen des kleinen Kreuzers „Kaiserin Elisabeth" infolge Kenterns eines zum Ankerfischen bei schlechtem Wetter abgesandten Schiffsbootes.

— Unterseeboote. „U 2" ist am 3. April in Pola vom Stapel gelaufen. „U 4" wurde von Kiel nach Pola geschleppt, wo es am 19. April ankam.

Die Daten über die österreichisch-ungarischen Unterseeboote, die der Hauptsache nach der „Flagge", Organ des österreichisch-ungarischen Flottenvereins, entnommen sind, zeigt folgende Tabelle:

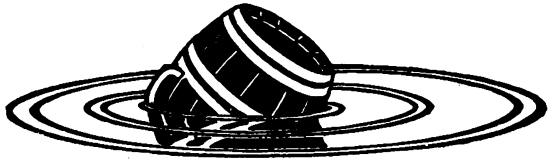
Digitized by Google

Benennung	„U 1" und „U 2"	„U 3" und „U 4"	„U 5" und „U 6"
Typ	Lake	Germania	Holland
Bauwerft	Arsenal Pola	Germaniawerft Kiel	Whitehead-Fiume
Stapellauf des ersten Bootes	10. 2. 09	20. 8. 08	14. 2. 09
Deplacement ausgetaucht	220 Tonnen	237 Tonnen	236 Tonnen
Deplacement untergetaucht	250 "	300 "	273 "
Länge	30,5 m	43,2 m	32,0 m
Breite	3,5 "	3,75 m	4,2 "
Zulässige Tauchtiefe	47,5 "	50,0 m	30,5 "
Stärke der Thermomotoren	720 Pferdestärken	600 Pferdestärken	500 Pferdestärken
" " Elektromotoren	200 "	320 "	230 "
Geschwindigkeit ausgetaucht	12,2 sm	12,0 sm	11,2 sm
Geschwindigkeit halbgetaucht	10,3 "	?	10,3 "
Geschwindigkeit untergetaucht	7,3 "	8,25 sm	8,27 "
Dauer der Vorbereitung zum Tauchen	?	6 Minuten	?
Zum Untertauchen benötigte Zeitdauer	$2^1/_4$ Minute	$^1/_2$ Minute vom halbgetauchten Zustande aus	$3^1/_2$ Minute
Preis in Kronen (à 85 Pf.) ohne Armierung	1 206 300	1 250 000	1 511 260
Zahl der Torpedorohre	drei 45 cm	zwei 45 cm	zwei 45 cm
Aktionsradius	⮟ 25 sm bei 7 sm Fahrt	⮝ 1200 sm bei 9 sm Fahrt ⮟ 40 sm bei 5,5 sm Fahrt	?
Luftvorrat für Stunden	12	24	?
Besatzung (Köpfe)	?	17	?

Die Marineverwaltung hat bei der Germania-Werft in Kiel und bei Whitehead in Fiume weitere Unterseeboote bestellt, die im Laufe des nächsten Jahres abgeliefert werden sollen.

— Schiffe im Ausland. „Leopard" ist am 14. April auf der Heimreise von Ostasien in Pola eingetroffen.

— Flottenverein. Der österreichische Flottenverein, dessen Ehrenpräsident der Erzherzog-Thronfolger ist, hat einen Aufruf an die Bevölkerung erlassen, in dem er unter Hinweis auf die überstandene Kriegsgefahr und die Schwäche der Monarchie zur See zu einer Verstärkung der Kriegsflotte auffordert.



Digitized by Google

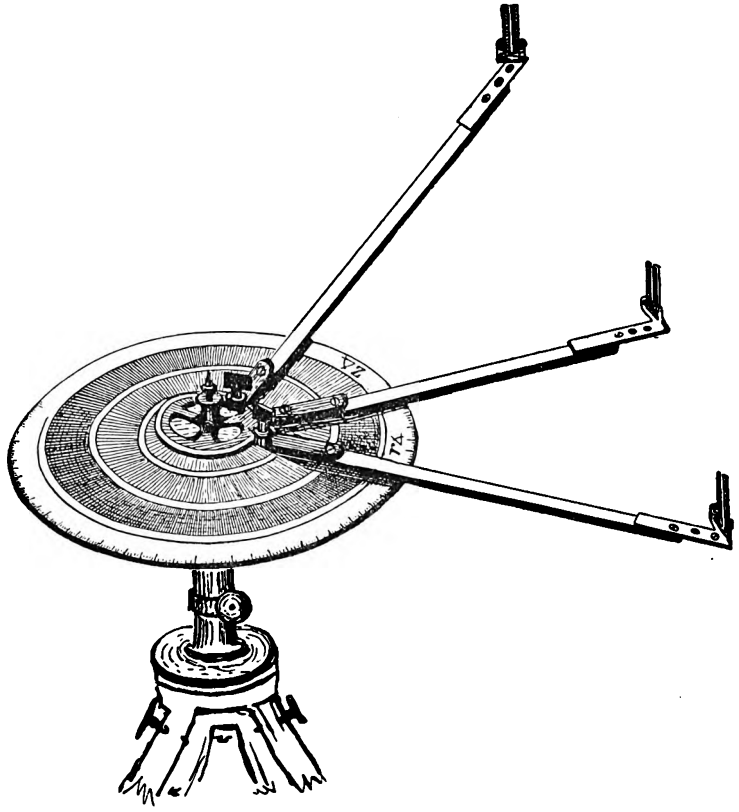
Verschiedenes.

Der Doppelwinkelmesser und die Ausdehnung seiner Verwendbarkeit auf Kurs- und Deviationsbestimmung.

(Mit 2 Abbildungen.)

Der seit etwa zwei Jahren in der Marine eingeführte Doppelwinkelmesser hat sich als ein sehr brauchbares Instrument zur Bestimmung des Schiffsortes nach terrestrischen Objekten erwiesen. Das in Abbild. 1 dargestellte Instrument ist aus dem zum Absetzen von Sextantenwinkeln zwischen drei Objekten auf der Karte gebräuchlichen

Abbild. 1.



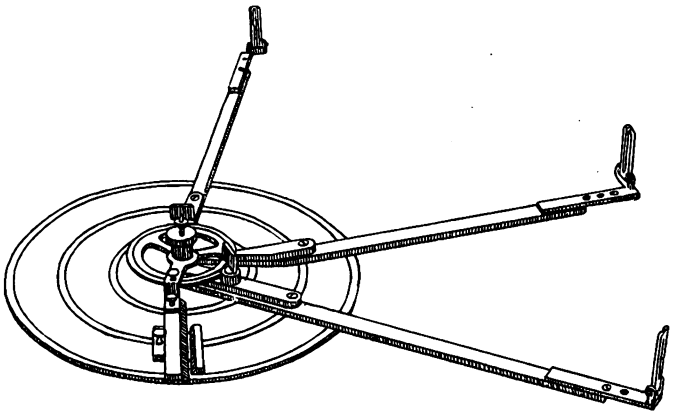
Doppeltransporteur hervorgegangen. Anstatt die Winkel zwischen den drei Objekten mit dem Sextanten zu messen und sie dann zur Übertragung auf die Karte erst am Doppeltransporteur einzustellen, brachte man an den Schenkeln des letzteren Diopter und auf dem zentrischen Markierstift eine Spitze an und ließ nun durch drei Mann, das Instrument an günstiger Stelle aufgelegt, die Winkel hiermit direkt messen, indem jeder sein Diopter mit der Spitze und einem Objekt in eins brachte und auf ein gegebenes Zeichen seinen Schenkel feststellte. Da die Kenntnis der Größe der gemessenen Winkel bei diesem

Digitized by Google

Verfahren gleichgültig ist, ließ man zur Erleichterung des Doppelwinkelmessers den Teilkreis weg und verwandte nur einen kleineren Kreis, der lediglich zur Führung und zum Festklemmen der beweglichen Seitenschenkel dient. Um jedoch in Fällen, bei denen die Karte vom Ort der Messung räumlich weit entfernt ist, die gemessenen Winkel ihrer Größe nach bestimmen zu können, wurde die Unterlagescheibe für den Doppelwinkelmesser mit einer Teilung versehen, um das Ablesen der gemessenen Winkel zu ermöglichen. In diesem Falle muß der Mittelschenkel durch zwei Schrauben mit der Unterlagescheibe fest verbunden werden, wie dies in Abbild. 1 gezeigt wird.

In Band 34 Nr. 3 der United States Naval Institute Proceedings ist nun ein Instrument, instantaneous position plotter and course indicator genannt, beschrieben, bei dessen Gebrauch nicht nur der augenblickliche Schiffsort, sondern auch gleichzeitig der bei der Messung gesteuerte Kurs auf der Karte angezeigt wird. Das amerikanische Instrument besteht in der Hauptsache aus einem drehbaren Kartentisch, auf dem die Seekarte befestigt ist. Drei der Länge nach mit einem Schlitz versehenen Lineale sind mit Okular- und Objektivdioptern ausgestattet, von denen die letzteren direkt in die zu messenden Objekte der Karte gesteckt werden; daß hierbei die Karte bald verbraucht sein wird und daher die Herstellung besonderer Pausen geboten erscheint, ist ein großer Übelstand dieses Verfahrens. Die drei Lineale werden durch ein lose in den Schlitzen sich bewegendes Gleitstück zusammengehalten, dessen zentrische Durchbohrung die Markierung des Schiffsortes mit Bleistift gestattet.

Abbild. 2.



Die Messung geschieht in derselben Weise wie mit unseren Doppelwinkelmessern; während der Einvisierung wird durch den Zug der Lineale der auf Kugellagern ruhende Tisch mit der Karte soweit gedreht, bis ihr Meridian mit dem Ortsmeridian zusammenfällt, in welchem Augenblick alle drei Beobachter ihre Objekte in der Visierlinie haben und von einer vierten Person der Schiffsort mit einem Bleistift durch die Bohrung des Gleitstücks markiert wird. Die Drehung des Kartentisches und somit der Kurs wird an einem in der Längsschiffsrichtung angebrachten Index abgelesen. — Man sieht, die Sache ist sehr umständlich und erfordert außer dem kostspieligen Kartentisch zur Erlangung eines freien Überblicks einen besonders günstigen Aufstellungsort. Die mit diesem Apparat auf U. S. S. Chattanooga gemachten Kurs- und Deviationsbestimmungen sollen von einer Genauigkeit bis zu $^1/_2$ Grad gewesen sein.

Wesentlich einfacher läßt sich unser Doppelwinkelmesser für diesen Zweck herrichten; es bedarf nur der Anbringung eines vierten Schenkels, der während der Messung in der Längsschiffsrichtung festgehalten wird. Ein derart vervollständigter Doppelwinkelmesser, wie er in Abbild. 2 gezeigt und nachstehend beschrieben wird, ist zur Zeit auf S. M. S. „York“ in Erprobung.

Digitized by Google

Als vierter Schenkel, Kurslineal genannt, wird eine der mitgegebenen Verlängerungsschienen benutzt. Zur Verbindung dieser mit dem Instrument ist oberhalb des kleinen Kreises, um das Zentrum drehbar, ein kurzer Arm mit ähnlicher Feststellvorrichtung, wie sie für die Schenkel vorgesehen ist, angebracht. Zum Auflegen des Doppelwinkelmessers und Festhalten des Kurslineals wurde eine besondere Magnaliumscheibe hergestellt, die zum Aufsetzen auf die Peilscheiben für Abstandsbestimmungen eingerichtet ist. Da die Standorte für letztere an Bord so gewählt sein müssen, daß von ihnen ein möglichst großer Teil des Horizonts übersehen werden kann, sind sie auch die gegebenen Orte für den Doppelwinkelmesser; außerdem, und dies ist der springende Punkt, sind die Peilscheiben so orientiert, daß ihre Indexe parallel zur Längsschiffsrichtung liegen. Man hat also die vorgenannte Magnaliumscheibe nur so auf die Peilscheibe aufzusetzen und mit ihr zu verbinden, daß die Vorrichtung zum Festhalten des Kurslineals in Richtung der Indexstriche fällt. Diese aus Abbild. 2 ersichtliche Vorrichtung ist so angebracht, daß bei aufgesetztem Doppelwinkelmesser das Kurslineal nach achtern zeigt und seine Ziehkante mit der Markiernadel in Richtung der Längsschiffslinie liegt. Die Vornahme der Messung geschieht in der bekannten Weise, nur hat, wenn auf das gegebene Zeichen hin die Seitenschenkel festgestellt werden, der den Mittelschenkel bedienende Mann die Feststellschraube des Kurslineals anzuziehen. Ist dies geschehen, so wird das Instrument von der Unterlagescheibe durch einen Griff gelöst und zum Absetzen auf die Karte gelegt. Befand sich das Schiff bei der Messung im richtigen Kurse, dann wird das Absetzen des Schiffsortes auf der Karte durch das Kurslineal sehr erleichtert; den Doppelwinkelmesser hat man nur so zu verschieben, daß das Kurslineal an dem auf der Karte eingetragenen Kurse entlanggleitet, bis die drei Objekte an den Peillinealen liegen. Kommen die Objekte hierbei nicht gleich an die Lineale heran, so muß das Instrument verschoben werden, bis dies der Fall ist; mit der Nadel wird sodann der Schiffsort festgelegt und mit dem Bleistift der Kurs längs dem Kurslineal gezogen.

Läuft der so gefundene Kurs parallel zu dem in der Karte eingetragenen, so hat eine seitliche Versetzung stattgefunden, weicht er jedoch in seiner Richtung von ihm ab, so stimmt der gesteuerte Kurs nicht. Es kann sich hierbei um falsche Deviation handeln, oder das Schiff hat während der Messung nicht richtig angelegen. Will man daher eine Kontrolle der Deviation ausüben, so muß im Augenblick der Messung beim Nullrufen der Kurs am Kompaß abgelesen werden; die Differenz zwischen gesteuertem und dem auf der Karte mit dem Kurslineal gefundenen Kurse gibt die Fehlweisung, d. h. Mißweisung plus Deviation. Bei gut ausgeführter Messung ist eine derartige Deviationsbestimmung nur von der Güte der verwendeten Seekarte abhängig. Für die Küstennavigierung, namentlich in den Belten, dürfte diese Erweiterung der Deviationskontrolle sehr von Nutzen sein.

H. Gadow-Friedenau.

Die deutsche Marine-Expedition 1907/09.

Elfter Bericht. Lamasong, den 3. Februar 1909.

Da am 15. Dezember früh die „Langeoog" immer noch nicht eingetroffen war, um die Expedition nach dem Norden zu bringen, machten sich am selben Tage früh Herr und Frau Krämer auf den Weg, um das neue Lager Lamasong (nicht Lamussong) zu Fuß zu erreichen. Es war ein Irrtum gewesen anzunehmen, daß Lamasong nur zwei Tagemärsche von Namatanai liege. In Wirklichkeit waren es vier bis fünf. Muliama liegt von Namatanai etwa 120 km und von diesem Lamasong etwa 140 km entfernt, also waren auf der ganzen Strecke Muliama—Lamasong reichlich 250 km zu bewältigen.

Digitized by Google

Dank der Energie des stellvertretenden Stationsvorstehers Adelmann, eines früheren Marineangehörigen, ist der Weg fast auf der ganzen ihm unterstehenden Strecke an der Ostküste breit ausgehauen und verbessert worden, so daß man bei den häufigen Niederschlägen der Regenzeit wenigstens Gehfreiheit hat und nicht durch das nasse Gras und Gestrüpp zu wandern braucht. Neben dem Regen sorgen aber die sehr zahlreichen und oft recht breiten und tiefen Flüsse dafür, daß man nicht ganz trocken bleibt, da Brücken fast allenthalben noch fehlen. Glücklicherweise bildet der fast überall vorhandene Krokodilreichtum der Ästuare keinen Hinderungsgrund für die Durchschreitung, und nur in Namatanai herrscht augenblicklich eine kleine Panik, da dort jüngst ein Hund seinem Herrn in nächster Nähe weggeschnappt wurde. Trotz des guten Weges fehlt es nicht an Kletterpartien kühnster Art. Dicht hinter Kambitengteng, noch im Bezirk Muliama, liegen die Felsen von Varankansan, wo oft nur eine Baumwurzel ein Auf- und Absteigen ermöglicht. Dort ist es der gehobene Riffkalk, der den Strandweg verlegt und den man in dreistündiger Arbeit ewig auf- und abkletternd passieren muß. Eine ähnliche Kletterei hat man acht Wegstunden nördlich von Namatanai auf dem dreistündigen Wege von Karu nach Lókon, wo das reichliche Waldwasser zahllose Schluchten im Tonmergel ausgefressen hat, die in der schon eingetretenen nassen Jahreszeit mehr rutschend als schreitend passiert werden müssen. Von diesen Mühseligkeiten abgesehen ist aber der ganze Weg herrlich, und man wird reichlich für die ausgestandenen Mühen entschädigt durch erfrischende Quellen, die mehrfach als reißende Bäche, ja Flüsse dem Fels entströmen, durch Fernblicke aufs Gebirge und über das Meer mit den vorliegenden Inseln, durch idyllische Waldwege und Straßenbilder, die alle Park- und Gartenkunst weit hinter sich lassen. Die Eingeborenen haben viel Sinn für Ausschmückung ihrer Dörfer und Straßen mit buntem Laubwerk, aus dem Kroton und Kordilyne in ihrer Buntheit hervorleuchten. Allenthalben traten die Häuptlinge gern ihre Hütten zum Schlafen ab, die, wenn auch meist nicht so sehr schön, doch einen sicheren Schutz gegen den Regen bieten, und allenthalben werden willig Träger gestellt, die gegen geringes Entgelt an Tabak das nötigste Reisegepäck von Dorf zu Dorf tragen, selbstverständlich in steter Ablösung. Neu-Mecklenburg ist wirklich ein trefflich verwaltetes Land, eine Perle im Neu-Guinea-Besitz. Nach zehntägiger Wanderung (einschließlich eines Rasttages in Namatanai) wurde der Grenzfluß Kónomo erreicht, der den Süd- vom Nordbezirk Kávieng scheidet. Kaum 10 km von diesem nördlich liegt das schön gelegene Rasthaus von Lamasong, das der Stationschef Boluminski der Expedition zur Verfügung gestellt hatte. Hat der Süden noch viel von seiner ursprünglichen Wildheit, so gleicht der Norden schon mehr alterschlossenem Kolonialgebiet, obwohl die Station Kávieng erst seit dem Anfang dieses Jahrhunderts datiert. Eine breite, fast ebene Straße führt 150 km weit nach dem Regierungssitz an der Nordspitze der Insel, nahezu alle 10 km lädt ein großes Rasthaus zum Bleiben ein, und starke Brücken ermöglichen den Verkehr mit Pferd und Wagen. Wenn man noch bedenkt, daß zahlreiche gewinnbringende Pflanzungsunternehmungen an der Straße liegen und daß der Bezirk nahezu 200 000 Mark Steuern aufbringt, so wird man erkennen, wie viel das Land der Tüchtigkeit Boluminskis verdankt!

Der Marsch Krämers von Muliama nach Lamasong diente hauptsächlich der Förderung der ethnographischen Siedelungskenntnis, die noch recht im argen liegt, da nur die größeren Dorfschaften durch die Vermessung des leider zu früh verstorbenen Landmessers Peter Behrendt bekannt geworden sind. Diese Angaben wurden vervollständigt und ergänzt. Die Vermessung des genannten Vermessers reicht südlich bis zum Kap Matantámberan, der Mitte zwischen Namatanai und Muliama. Westlich vom Kap liegt die von der „Elisabeth" vermessene, nur durch ein Riff geschützte Elisabethbucht. Das hufeisenförmige isolierte Riff trägt jetzt eine begrünte Schuttinsel. Die Fregatte „Elisabeth" ahnte noch nicht, daß östlich von genanntem Kap, da wo die deutsche Admiralitätskarte Nr. 214 eine kleine Insel andeutet, ein nordwärts durch eine Landbucht und ostwärts durch ein Riff abgeschlossener schöner Hafen liegt, größer und besser geschützt als der von Muliama. Behrendts Karte, die noch nicht veröffentlicht ist,

Digitized by Google

schließt mit ihm ab; seine Bedeutung war aber bislang noch unbekannt. Er wurde von der Expedition nach dem daran gelegenen Dorfe Porpop benannt.

Die „Langeoog" war am 18. Dezember nach Muliama gekommen. Die Riesenkisten wurden auf dem Bambusfloß verladen, sowie das Expeditionsgepäck eingeschifft, um es nach Lamasong zu bringen. Schilling besorgte den Umzug. Walden war schon seit einem Monat am Platze tätig, hatte die Sprache aufgenommen und Dolmetscher ausgebildet, so daß die Arbeiten sofort begonnen werden konnten. Anfang Januar benutzte indessen Walden ein kleines passierendes Boot, um nach der Insel Tabár (Gardnerinsel) zurückzukehren, wo er zuvor nur zwei Wochen gewesen war. Ihm liegt das ganze Gebiet nördlich von Lamasong ob, zu dem ethnographisch die genannte Insel rechnet und das sich durch die bekannten prächtig geschnitzten Malanggän-Figuren auszeichnet. Bei Lamasong beginnt das Gebiet der Uli-Figuren. Es ist begründete Hoffnung vorhanden, daß eine große Anzahl dieser bizarren Schnitzereien als sprechende Zeugen des Kunstlebens der Eingeborenen erworben werden können.

Dr. Schlaginhaufen kam am 21. Januar mit dem Segelboot des Chinesen Ah Tai von Lir zurück, nach fünfwöchigem Aufenthalt auf der Insel. Leider hatte ihm die auf den vorgelagerten Inseln besonders nasse Jahreszeit zugesetzt, so daß er an Ruhr erkrankt war, die aber nach seiner Ankunft in Lamasong unter ärztlicher Pflege und Diät rasch sich besserte. Schilling lag längere Zeit mit einem heftigen Gelenkrheumatismus, von dem er aber auch völlig wieder hergestellt ist. Die stets wechselnde Temperatur, Tags über 30 ° C, nachts oft fast nur 20 ° C, mahnt zu großer Vorsicht. Malaria wurde noch nicht beobachtet, ist aber zweifellos vorhanden. Schlaginhaufen wohnte in Leo, einem Dorfe an der Südspitze der großen Insel Lir, nach welcher die ganze Gruppe benannt ist. Er stellte die Landschaften und Siedelungen fest und sammelte zahlreiche überaus interessante Stücke, welche die Zugehörigkeit zu den Teilen der Hauptinsel dartun, die nördlich von Muliama liegen. Während Anir und Tángga keine Auslegerboote, sondern nur Plankenboote haben, besitzt Lir erstere in oft monströser Form. Ebenso besitzt Lir die Einsteigegabel in die Tabuplätze der Männer, die dem südlichen Gebiet fehlt. Ferner wurden in den Hohlkehlen des gehobenen Kalkes ganze Siedelungen beobachtet, nicht allein abgeschottete Schlafstätten, sondern ganze Häuser mit und ohne Dach wurden unter den überhängenden Steinbalkonen angetroffen. Endlich brachte Schlaginhaufen einige Waschbeckenformen aus Lava mit Pistillen, erstere von den Eingeborenen als vom Himmel gefallene Sterne betrachtet. Anthropologische Messungen bilden nach wie vor eine der Hauptaufgaben.

Schlaginhaufens Tätigkeit, Waldens Sammlungen an Malanggän-Sachen sowie seine linguistischen Aufzeichnungen sind hervorragend, so daß ein abgerundeter Abschluß der Expedition in einigen Monaten möglich ist.

Endlich sei noch erwähnt, daß Kaisers Geburtstag unter großem Zulauf der Bevölkerung von Lamasong auf dem Grundstück des Expeditionslagers, dem Rasthaus Tangátupi, gefeiert wurde. Es gelang dem Photographen Schilling, mehrere kinematographische Aufnahmen von Eingeborenentänzen zu machen. Ein großes Schweineessen vervollständigte die Feier.

Digitized by Google

Zeitschriftenschau.

„Some Ideas about Organisation on Board Ship." Unter diesem Titel macht Lieutenant E. J. King U. S. N. im Märzheft 1909 der „U. S. Naval Institute Proceedings" Vorschläge zur systematischen Einteilung des Personals an Bord. Der ganzen Organisation muß das Prinzip der Arbeitsteilung zugrunde liegen, und daraus ergibt sich 1. Einteilung in Gruppen unter Führung; 2. Festlegung der Verantwortlichkeit, Autorität und Subordination der einzelnen. Die Gruppen müssen klein genug sein, um in enger Fühlung mit ihrem Führer zu bleiben. Als Stärke für die Basisgruppe, d. i. den Divisionsverband, nimmt er eine Höchststärke von 100 Köpfen an. Um hohe Leistungen der einzelnen Gruppen zu erzielen, gibt es folgende Hilfsmittel: Innerhalb der Gruppe: Dauernde Zusammengehörigkeit; aus dieser entwickelt sich der Korpsgeist; ferner der Geist des Wettbewerbes der einzelnen Gruppen untereinander, und um diesen zu fördern, die Anerkennung, die in Preisen, Gewährung von Vorrechten oder Belobigung bestehen kann.

Was nun die Einteilung der eingeschifften Mannschaften in Gruppen anbetrifft, so hat es hierfür in der amerikanischen Marine bisher an einer passenden Grundlage gefehlt. Die augenblickliche Organisation des Personals ist noch gegründet auf die Verhältnisse der Segelschiffszeit, die sich aber keineswegs auf das moderne Schiff übertragen lassen. Jeder Erste Offizier modifiziert die überkommene Rolleneinteilung bei Indienststellung eines neuen Schiffes je nach Bedarf und persönlichem Geschmack, und so kommt es, daß sogar Schwesterschiffe in ihrer Rollenverteilung ganz erheblich voneinander abweichen. Der Betrieb ist zu sehr zentralisiert und insbesondere der Erste Offizier derartig mit Details (Rolleneinteilung, Ausbildung der Mannschaft, Schiffspflege, Mannschaftsverpflegung) belastet, daß er die Einzelheiten nicht übersehen kann und daß z. B. das Einfahren (shaking down) eines neu in Dienst gestellten Schiffes bis zu 6 Monaten in Anspruch nimmt. Weshalb, so fragt der Verfasser, hat man auf allen Schiffen vier Musterungsdivisionen? Es ist vielleicht erwünscht, daß jede Division vier Quartiere hat, um die Vierteilung der Wachen zu erhalten, aber im übrigen sollte sich die Zahl der Musterungsdivisionen nach den Verhältnissen des Schiffes richten. Als Grundlage für die Einteilung kommen entsprechend dem Zweck des Kriegschiffes nur die Stationen für das Gefecht unter Dampf in Frage. Es werden also, abgesehen vom Maschinenpersonal, besondere Divisionen zu bilden sein für die Turmgeschütze, die Mittel- (intermediate) und die leichte (secondary) Artillerie. Augenblicklich unterstehen die Munitionsmanner der schweren Geschütze dem Turmoffizier, während für die Munitionsförderung der Mittel- und der leichten Artillerie eine besondere Division, die sogenannte powder-division, besteht. Diese muß, weil sie nicht streng genug organisiert und infolge der Verteilung über das ganze Schiff zu schwer zu kontrollieren ist, fortfallen; die Offiziere, die die Geschütze haben, müssen auch für die Munition sorgen, und hierfür müssen ihnen besondere Mannschaften, und zwar bei der Mittelartillerie die Hälfte, bei der leichten Artillerie zwei Drittel der Kopfstärke der Geschützbesatzungen, zur Verfügung gestellt werden. Außerdem ist jeder Division eine bestimmte Anzahl von Funktionären (für Feuer- und Schiffsleitung, Krankenträger, Elektriker) zuzuteilen, während alle übrig bleibenden Personen zum Schiffsstab gehören. Die Torpedomannschaften schlägt der Verfasser vor vorläufig aus den Besatzungen der Antitorpedobootgeschütze zu nehmen, da diese nicht im Gefecht, und Torpedos nicht bei der Torpedobootsabwehr gebraucht werden.

Für den erforderlichen Personalbedarf, einschließlich Maschinenpersonal, werden eingehende Berechnungen beigefügt, die als eine Art Normalrolle dienen und dem Ersten Offizier die Aufstellung der Rollen erleichtern sollen.

Digitized by Google

Der Erste Offizier teilt dann bei der Indienststellung jeder Division als Ganzem, wie dies schon jetzt beim Maschinenpersonal geschieht, ihre Aufgaben innerhalb bestimmter Schiffsabschnitte zu. Desgleichen erhält jede Division eine besondere Abteilung als Wohn- und Schlafraum zugewiesen. Zur Entlastung des Ersten Offiziers erhalten die Divisionsoffiziere die direkte Aufsicht über Führungsbücher, Löhnung, Ausbildung, Instruktion, Bekleidung ihrer Leute und verteilen sie auf die verschiedenen Stationen.

Der Verfasser ist nicht damit einverstanden, daß man einer großen Zahl von Leuten Unteroffiziersrang gegeben hat, die keine Vorgesetztenstellung einnehmen; diese vielen Pseudo-Unteroffiziere haben dazu beigetragen, das Ansehen der Unteroffiziere zu untergraben. Man sollte ihnen die höhere Löhnung, aber nicht den Rang geben, die wirklichen Unteroffiziere aber als Korporalschaftsführer verwenden.

Um den häufigen Wechsel in den Besatzungen zu vermeiden, wird schließlich vorgeschlagen, die Bordkommandos auf die Dauer von 2 Jahren herabzusetzen und Abkommandierungen während dieser Zeit möglichst einzuschränken. Kann das Schiff noch länger in Dienst bleiben, so sollten alle nötigen Abkommandierungen zugleich vorgenommen werden, so daß die neue Besatzung möglichst 2 Jahre zusammenbleiben kann.

Literatur.

(Die Besprechung nicht eingeforderter Werke bleibt vorbehalten; eine Rücksendung findet nicht statt.)

Geschichte der Königlich Preußischen Artillerie-Prüfungskommission. Aus Anlaß der Feier ihres hundertjährigen Bestehens auf dienstliche Veranlassung bearbeitet von Oberstleutnant z. D. Denecke. — Berlin 1909.

Die Artillerie-Prüfungskommission entstand vor 100 Jahren im Zusammenhang mit der Neugestaltung des preußischen Heeres nach dem Tilsiter Frieden. Die Anregung zu ihrer Einsetzung ist Scharnhorst zuzuschreiben. Am 5. April 1809 versammelte sich die Kommission zum ersten Male, im April 1909 kann sie somit auf eine hundertjährige Tätigkeit zurückblicken. Ursprünglich handelte es sich darum, jedem im Artilleriekorps Gelegenheit zu geben, Verbesserungsvorschläge zu machen, die dann durch die Kommission geprüft werden sollten. Allmählich erweiterten sich im Laufe der Jahre die Aufgaben, der Geschäftskreis und dementsprechend auch die Stärke der Artillerie-Prüfungskommission. Ihre bedeutungsvolle Aufgabe verpflichtet sie, jederzeit dafür Sorge zu tragen, daß die Bewaffnung und Ausrüstung der gesamten Artillerie auf der Höhe der modernen Technik steht, den Anforderungen des Gefechtes auf Grund der neuesten Kriegserfahrungen entspricht und dem Material fremdländischer Artillerie zum mindesten ebenbürtig ist. Ursprünglich aus wenigen Mitgliedern bestehend, setzt sie sich jetzt zusammen aus einem Präses, 2 Abteilungen, einer Anzahl außerordentlicher Mitglieder, Assistenten und Feuerwerks-Offizieren sowie aus der Versuchsabteilung, zu der die Depotverwaltung und die Versuchsbatterie gehören. Sie verfügt über ein großes Dienstgebäude in Berlin sowie über einen eigenen Schießplatz Kummersdorf mit zahlreichen Gebäuden, Kasernen, Magazinen, Wagenhäusern und einem Elektrizitätswerk. So drückt sich auch äußerlich die gesteigerte Bedeutung der Kommission aus.

Digitized by Google

Die vorliegende Festschrift schildert in ihrem ersten Teile den Werdegang der Kommission während dieser 100 Jahre, im zweiten deren Tätigkeit. Insbesondere dieser letztere Teil ist von hohem Interesse. Gibt er doch einen Überblick der Entwicklung des gesamten artilleristischen Waffenwesens in dem genannten Zeitraum. Vom Zeitalter der glatten Geschütze an treten die wichtigen Epochen, die Einführung der gezogenen Geschütze und schließlich die Einführung des rauchschwachen Pulvers und der brisanten Sprengladungen dem Leser lebendig vor Augen. Es ist fürwahr eine reiche, segensreiche Tätigkeit, auf die die Artillerie-Prüfungskommission bei ihrem Feste mit hoher Genugtuung zurückblicken kann.

v. Loebells Jahresberichte über das Heer- und Kriegswesen. XXXV. Jahrgang. 1908. Unter Mitwirkung vieler Offiziere, herausgegeben von Generalleutnant v. Pelet-Narbonne. (Abgeschlossen im Januar 1909). Mit 9 Skizzen im Text und 22 Abbildungen auf 10 Bildertafeln. — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn. — Preis 11,50 Mark, geb. 13 Mark.

Der vorliegende Band gibt eine zuverlässige und allseitige Schilderung der Entwicklung des Heerwesens in den verschiedenen Staaten während des vergangenen Jahres. Für den Seeoffizier dürfte es willkommen sein, daß in ihm eine größere Anzahl von außereuropäischen Heerwesen behandelt sind, die durch die augenblickliche politische Lage oder ihre neueste Entwicklung ein besonderes Interesse erhielten. Das gleiche gilt für die Kapitel, die das Festungswesen, die Maschinengewehre, das militärische Verkehrswesen der Gegenwart, namentlich die Luftschiffahrt, und das Artilleriegerät behandeln.

Die deutsche Land- und Seemacht und die Berufspflichten des Offiziers. Ein Handbuch für Offiziere, Reserveoffiziere und Kriegsschüler. Von Major v. Rabenau. 2. Auflage. — Berlin 1909, E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 6 Mark.

Das zuverlässige, praktisch abgefaßte Handbuch hat sich so bewährt, daß es auf Kriegsschulen benutzt wird, und daß schon jetzt eine 2. Auflage nötig wurde. Es wird weiten Kreisen als Nachschlagebuch willkommen sein.

Verdy du Vernois: **Studien über den Krieg.** 3. Teil: Strategie. 8. Heft: Moltkes Ansichten über strategischen Aufmarsch. — Berlin 1909, E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 2,80 Mark.

Je mehr der Verfasser nach der in den vorhergegangenen Heften gegebenen sehr breiten Grundlage den eigentlichen Operationen näher kommt, um so bedeutungsvoller werden seine Erörterungen, umsomehr ist zu wünschen, daß ihm noch recht lange vergönnt sein möge, sie fortzusetzen. Das vorliegende Heft knüpft hauptsächlich an den Aufmarsch von 1859 in Italien sowie an die Aufmärsche von 1866 und 1870/71 an.

Kamerun. Von Emil Sembritzki, erstem Leiter der Kaiserlichen Gouvernementsschule in Victoria. Mit Illustrationen und einer Karte. — Berlin bei Wilhelm Süßerott.

Sembritzkis an sich dankenswertes Buch ist vor allem dadurch wertvoll, weil der Verfasser überall neben dem Eigenen Ausschnitte aus den Berichten der Forscher und sonstiger Kolonialliteratur bringt. So bietet er Gelegenheit, bei jedem einzelnen Gegenstande die verschiedenen Anschauungen und Auffassungen kennen zu lernen und daran das eigene Urteil zu klären. Sein Buch umfaßt die Erwerbung und Erforschung, bietet einen Überblick über die geographischen und klimatischen Verhältnisse, über Pflanzen- und Tierwelt, über die Eingeborenen und ihre Anschauungen und Eigenschaften, über Missions- und Schulwesen und endlich einen recht eingehenden statistischen Überblick über Handel, Verkehr und sonstige Verhältnisse. Besonders wertvoll erscheinen die Ausführungen des Verfassers über die Eigenschaften und die Entwicklungsfähigkeit der Eingeborenen, die

Digitized by Google

durch die Einflüsse der Weißen sich keinesfalls durchweg zum Besseren gewendet haben. Sehr lesenswert und nicht sonderlich schmeichelhaft für uns ist endlich das Kapitel über die Häuptlinge und Könige der Kamerunbewohner, deren dünkelhafte Frechheit durch die falsche Behandlung, die ihnen zuteil geworden, sich mitunter ins Ungemessene gesteigert hat. Die beigefügten Abbildungen lassen zum Teil die notwendige Klarheit vermissen.

Der Niger-Benuë. Eine historisch-geographische Beschreibung der natürlichen Verbindung Nord-Kameruns mit der Küste von Hugo Marquardsen. Mit Abbildungen, einer Karte und zwei Tafeln. — Verlag von Wilhelm Süßerott. Berlin W 30. — Preis 3 Mark.

Der Verfasser hat es sich zur Aufgabe gemacht, den internationalen Wasserweg von der Küste zum Hinterland der afrikanischen Kolonien, speziell für Deutschland nach dem nördlichen Kamerun, unter Darlegung der Entdeckungs- und Erforschungsgeschichte an der Hand einer übersichtlichen Karte zu beschreiben, um dem Reisenden einen kurz zusammengefaßten Überblick über die Fahrt auf dem Niger und dem Benuë und deren Nebenflüssen zu geben.

Wer sich näher informieren will über Land und Leute der Uferstrecken, findet entsprechende Hinweise auf die Forschungsergebnisse von Afrikareisenden, wie Robert Flegel, Professor Passarge u. a. Frk.

Deutsche Afrikareisende der Gegenwart. 2. Band: Hermann v. Wissmann. Von Friedrich Ruhle. — Druck und Verlag der Aschendorffschen Buchhandlung in Münster i. W. — Preis broschiert 2 Mark, gebd. 2,80 Mark.

Unter den verschiedenen über Afrikareisen erschienenen Büchern muß das vorliegende als besonders geeignet für die reifere Jugend bezeichnet werden.

In dem in zweiter Auflage erschienenen, 188 Seiten starken Büchelchen werden die drei Reisen Wissmanns in den Jahren 1880 bis 1887 anziehend geschildert, ferner seine Tätigkeit in Deutsch Ostafrika 1889 bis 1891, das Dampferunternehmen nach dem Nyassa 1892 und 1893 und schließlich sein weiteres Verweilen in Ostafrika als Gouverneur in den Jahren 1895 und 1896.

Mehrere Abbildungen vervollständigen die Reiseberichte. An Stelle des in dem Vorwort enthaltenen Hinweises auf die vortreffliche Flemmingsche Generalkarte von Afrika wäre es nach unserer Ansicht vorteilhafter gewesen, wenn dem Büchelchen eine kleine Karte als Anhang beigefügt worden wäre, auf dem der Leser die Reisen Wissmanns, wenn auch nur in großen Zügen, verfolgen könnte. Frk.

Siegfried Genthe: **Samoa.** Reiseschilderungen, herausgegeben von Georg Wegener. Allgemeiner Verein für Deutsche Literatur, Berlin 1908. — Preis brosch. 5 Mk., gebd. 6,50 Mk.

Dr. Genthe war einer jener nicht allzu zahlreichen Zeitungsberichterstatter, die ihr Beruf an den Schauplatz historischer Ereignisse führt und die es verstehen, die Augenblicksbilder zu klassischen Schilderungen zu vertiefen. Am 8. März 1906 fiel er in Marokko in Mörderhände. Sein Freund und Verehrer, Herr Georg Wegener, hat zwei Gruppen seiner Berichte „Korea" und „Marokko", die damals höchst „aktuell" waren, in Buchform herausgegeben und hat nunmehr „Samoa" folgen lassen. Wenn diesem dritten Lande zur Zeit nach Wegeners Meinung die „Aktuellität" mangelt, so darf diese Bezeichnung doch nicht für die Marine gelten, denn für sie bieten die Südsee-Eilande neben stolzen so viele herbe und schmerzliche Erinnerungen, daß jedes Buch, das sich mit samoanischer Geschichte beschäftigt, ihres lebendigsten Interesses sicher sein kann. Dr. Genthe war in Samoa, als der „Falke" unter Kapitän Schönfelder allein dort draußen die deutsche Flagge vertrat. Er machte eine zweite Rundreise um die Inseln auf dem „Cormoran", den damals Kapitän Emsmann befehligte, der schon als Leutnant

Digitized by Google

und stellvertretender Kommandant des „Eber" dort so bemerkenswerte Ereignisse zu verzeichnen hatte. In Apia zur Zeit der 1899 herrschenden Schwierigkeiten und gelegentlich der beiden Reisen hatte Dr. Genthe soviel Gelegenheit, Ursprüngliches und Unverfälschtes aus dem samoanischen Leben zu schauen, und alles hat er so lebendig und plastisch geschildert, daß sein Buch auf die vollste Anteilnahme bei allen Angehörigen der Marine rechnen kann.

Graf Hans von Koenigsmarck: **Die Engländer in Indien.** — Verlag des Allgemeinen Vereins für Deutsche Literatur, Berlin. — Brosch. 6 Mk., elegant gebd. 7,50 Mk.

Der Verfasser schildert in seinem mit geschmackvollen Abbildungen gezierten Buch mit anziehender Lebendigkeit eine Reise durch Indien, die ihn von der südlichsten Spitze bis hinauf nach Norden führte. Englische Gastfreundschaft ließ ihn viele Eindrücke und Anschauungen gewinnen, die dem gewöhnlichen Reisenden versagt bleiben. Indem er auf Englands Herrschaft in Indien zu sprechen kommt, bemerkt er, die Inder seien ein Volk, das nach körperlicher Veranlagung und kultureller Schulung seit tausend Jahren gewöhnt sei, von fremden Machthabern beherrscht zu werden. Indem aber diese dem indischen Leben zu großen Einfluß auf sich gestatteten und dem Volke zu nahe traten, seien sie von immer neuen Herrschern verdrängt worden, die im Laufe der Zeit das Schicksal ihrer Vorgänger teilten. England vermied diesen Fehler, indem es die ausgedienten Angloindier durch immer neue Kräfte aus der Heimat ersetzte. Der Engländer bleibe überall der echte Sohn seines Mutterlandes, und deshalb wisse er auch im Ausland seine Sonderstellung zu wahren. So sei er bisher der indischen Unruhen Herr geworden, und es sei zu erwarten, daß das so bleiben werde. Diese Anschauung erscheint wohl begründet. Man wird aus dem Koenigsmarckschen Buche, wenn es auch in erster Linie als belehrende Unterhaltung gedacht ist, ebenso wie aus vielfachen anderen Büchern der Indien gewidmeten Literatur die Überzeugung entnehmen dürfen, daß Englands Herrschaft keinesfalls einem Koloß mit tönernen Füßen zu vergleichen ist.

Aus Insulinde. Malayische Reisebriefe von Ernst Haeckel. Zweite Auflage. Reich illustriert. — Alfred Kröners Verlag, Leipzig. — In Leinwand gebunden Preis 6 Mk.

Professor Haeckel führte seine Reise nach dem Fernen Osten um dieselbe Zeit aus, als unsere Truppenschiffe nach China unterwegs waren. Mit einem von ihnen traf er in Singapore zusammen, und er durfte in einem der Offiziere ein Mitglied der geographischen Gesellschaft in Jena begrüßen. Wenn auch die Reise in erster Linie wissenschaftlichen Zwecken diente, so weiß doch der Gelehrte von dem, was er schaute und erlebte, höchst liebenswürdig und anziehend zu plaudern, und die zahlreichen Abbildungen von teils wissenschaftlich erheblichen, teils allgemein interessanten Gegenständen beleben das Buch in der ansprechendsten Weise. Besonders lesenswert sind die Kapitel, die den Gewohnheiten und Eigenschaften der Menschenaffen gewidmet sind. Sie zeigen, daß die anatomischen Unterschiede zwischen Affen und Menschen verschwindend gering sind, während die Gepflogenheiten der Tiere mit denen der Menschen in vielen Beziehungen eine verhältnismäßig sehr große Ähnlichkeit zeigen. Das allgemein höchst interessante Buch wäre auch für die Schiffsbibliotheken nicht ungeeignet. Zu bemerken ist, daß der Preis des Buches gegen die erste Auflage erheblich herabgesetzt und jetzt im Vergleich zu dem, was geboten wird, außerordentlich wohlfeil zu nennen ist.

Napoleon der Erste. Eine Schilderung des Mannes und seiner Welt. Von Oskar Klein-Hattingen. 5. Teil. — Berlin 1909, Dümmlers Verlag. — Preis 3 Mark.

Der vorliegende Teil des bereits früher besprochenen, frisch und lebendig geschriebenen Werkes reicht vom Feldzug von 1806 bis zur Schlacht von Wagram.

Digitized by Google

Indien in Moll: Java. Reiseerinnerungen und Betrachtungen von einem Bewunderer. — Deutsche Verlagsgesellschaft Union in Stuttgart. — In elegantem Geschenkeinband 7 Mk.

Ein etwa achtwöchentlicher Aufenthalt auf Java gibt dem ungenannten, vielgereisten Verfasser Gelegenheit, seine Reiseeindrücke ungefärbt wiederzugeben. Die landschaftlichen Reize der Insel begeistern ihn derart, daß er allen denjenigen, die eine Tropenlandschaft besuchen wollen, Java als Reiseziel par excellence bezeichnet.

Fesselnd sind die Schilderungen, die der Verfasser von Selbsterlebtem entwirft, immer unterstützt durch die Wiedergabe vorzüglich ausgeführter Photographien. Die lehrreichen Vergleiche mit anderen Ländern, namentlich mit Britisch-Indien, geben dem Buch ein weitergehendes allgemeines Interesse. Besonders spannend sind einige Jagdpartien geschildert, unter denen eine Panthergeschichte und eine erfolgreiche Tigerjagd hervorgehoben zu werden verdienen. Für Tropenjäger werden einige beherzigenswerte Winke gegeben.

Das sehr gut geschriebene Buch wird bei seiner erstklassigen Ausstattung sicherlich weiteste Verbreitung finden und kann nicht nur zu Geschenkzwecken, sondern auch zur eigenen Lektüre warm empfohlen werden. **Frk.**

Das heutige Neuseeland. Land und Leute. Mit einer Karte und vielen Bildern nach Originalaufnahmen. Von Dr. med. Max Herz (Auckland). — Berlin, Kgl. Hofbuchhandlung Alfred Schall. — Preis 5 Mk., gebd. 6 Mk.

Auch wer viel gelesen hat und sich sonst für wohlunterrichtet hält, wird doch von Neuseeland zumeist nur eine unklare Vorstellung haben; es liegt unserm gewöhnlichen Interessenkreis doch allzufern. Der letzte Teil des Buches ist einer Schilderung des Landes an der Hand der persönlichen Erlebnisse des Verfassers gewidmet, und fürwahr, es muß in seinen meisten Teilen ein ganz herrliches Land sein, von dem er so anziehend zu plaudern weiß. Der Eingang beschreibt die Inseln geographisch, zugleich Flora und Fauna und die heut fast verschwundenen Ureinwohner, ein zweiter Abschnitt behandelt das Thema vom Standpunkt des Nationalökonomen, dem dritten, oben erwähnten Hauptabschnitt folgt ein kurzes Kapitel „Die Leute", das uns die heutigen weißen Bewohner als einen zufriedenen Stamm ihrer Arbeit froher Selfmademen zeigt. Eine Krisis droht diesen glücklichen Zuständen vielleicht einmal von der „gelben Gefahr", doch meint der Verfasser, daß „die Leute" sich eine gelbe Einwanderung von der Regierung des mit Japan verbündeten Mutterlandes schwerlich würden oktroyieren lassen. So könnte auch hier der Keim dereinstiger großer Ereignisse beruhen. Das mit sehr schönen Abbildungen geschmückte Buch bildet eine überaus anziehende und sehr empfehlenswerte Lektüre.

Lafcadio Hearn: **Kyushu, Träume und Studien aus dem neuen Japan. — Kwaidan, Seltsame Geschichten und Studien aus Japan.** — Frankfurt a. M. Literarische Anstalt Rütten & Loening 1909. — Preis 5 Mk., gebd. 7 Mk.

Nicht lange nachdem wir Lafcadio Hearns „Izumo" besprochen — „Marine-Rundschau" 1907 Seite 842 — fanden wir an irgend einer Stelle — irren wir nicht im „Ostasiatischen Lloyd" — eine Kritik dieses Schriftstellers, die ihn nicht gelten lassen wollte. Er besitze — so hieß es da — keineswegs die eingehende Kenntnis japanischer Verhältnisse und ergänze aus seiner Phantasie, was ihm in dieser Beziehung abgehe. Sei dem, wie ihm wolle, und mag immer der Lokalton hier und da unter einer gewissen Übermalung leiden, so bleibt doch immer noch so viel Echtes übrig, daß die Lektüre seiner Bücher ein hoher Genuß genannt werden kann. Im „Kwaidan" finden wir Sachen, wie wir sie für Deutschland ähnlich in Grimms Hausmärchen besitzen, im „Kyushu" Streiflichter auf die Anschauungen und Charaktereigenschaften der Japaner, die noch heute unter dem Firnis der modernen Kulturentwicklung unverfälscht vorhanden sind. Wer das aus eigener Anschauung oder anderweiter eingehender Beschäftigung mit Japan er-

Digitized by Google

worbene Bild farbenreich und lebendig vervollständigen will, der wird an Lafcadio Hearns wundervollen Schilderungen nicht vorübergehen dürfen. Noch einmal nehmen wir Gelegenheit, die äußerst geschmackvolle Ausstattung dieser Bücher rühmend hervorzuheben.

Die Helden des Deutschtums. II. Folge: Die Erwerber der deutschen Kolonien von Dr. W. Opitz. — Verlag von Friedrich Brandstetter in Leipzig. — Preis gebd. 4 Mk.

Von der in II. Folge neu erschienenen Jugendschriftenserie des Verfassers, betitelt „Die Helden des Deutschtums", liegt uns das Bändchen: „Die Erwerber der deutschen Kolonien" vor. Es behandelt im ersten Abschnitt die geschichtliche Entwicklung unserer Kolonien im allgemeinen, unter besonderer Berücksichtigung der Verdienste des ersten deutschen Reichskanzlers Fürst Bismarck um die Schaffung überseeischer Besitzungen für das neuerstandene Deutsche Reich, schildert dann im zweiten und dritten Abschnitt die Erwerbungen in Westafrika durch Dr. Nachtigal und in Ostafrika durch Hermann von Wissmann unter gleichzeitiger Lebensbeschreibung der beiden kühnen Afrikaforscher und gibt endlich im vierten und letzten Abschnitt einen geschichtlichen Überblick über die Kämpfe unserer Truppen in Südwestafrika.

Zahlreiche sehr gut ausgeführte Abbildungen tragen zur Verschönerung des Buches bei, das mit seinem ausgiebigen Gesamtüberblick über die Erwerbung unserer Kolonien nicht nur für Schüler- und Volksbibliotheken, sondern auch zur Lektüre für Erwachsene und demgemäß für die Mannschaftsbüchereien empfohlen werden kann.

Frk.

Schill und Lützow. Zwei wackere Männer aus schwerer Zeit von Paul Kolbe, Oberst z. D. — Verlag von Friedrich Engelmann-Leipzig.

Der Verfasser bezweckt mit der Schilderung der Taten dieser beiden Helden, in unserer Jugend die Erinnerung wachzurufen an die unheilvollen Ereignisse, die unseren Staat vor 100 Jahren der Vernichtung nahegebracht haben. Sie fordert auf zur ernsten inneren Einkehr, zum Sichvertiefen in jene unglückseligen, unser Volks- und Staatswesen beherrschenden Verhältnisse, die die Ursachen unseres Zusammenbruchs gewesen sind, zugleich aber auch dazu, der Männer zu gedenken, die beseelt von reinster, edelster Vaterlandsliebe, in selbstlosem Handeln ihr ganzes Sein mutig für die Errettung Preußens und Deutschlands gewagt haben. Die Verwalter der Kasernen- und Schiffsbibliotheken werden auf dieses Buch besonders aufmerksam gemacht. H.

Lebenserinnerungen von Gustav v. Schubert, Königl. Sächs. Generalleutnant. Aus seinem Nachlaß herausgegeben von Geh. Kirchenrat Prof. Dr. v. Schubert. — Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt. — Geheftet 10 Mark, in Halbfranz gebunden 12 Mark.

Die Memoiren-Literatur aus der Feder der Männer, die an dem Werden des Deutschen Reiches mit dem Schwert in der Faust mitzuwirken berufen waren, erfährt durch die obengenannten „Lebenserinnerungen" eine sehr bemerkenswerte und eigenartige Bereicherung, eigenartig namentlich deshalb, weil man in Sachsen die Gefangennahme von Pirna noch keineswegs vergessen hatte, so daß man 1849 die preußische Hilfe mit lebhaften Bedenken annahm und 1866 noch mit voller Überzeugung auf österreichischer Seite focht. Der Verfasser schildert mit vielem Humor seine Kinderzeit, nicht ohne Kritik die engen Verhältnisse des Dresdener Kadettenhauses und den Gamaschendienst der kleinen Garnison, bis ihn der Mai-Aufstand des Jahres 1849 in Dresden zum ersten Male den Ernst — leider im Bürgerkriege gegen die eigenen, verführten Volksgenossen — kennen lehrte. 1866 finden wir ihn bei Gitschin und Königgrätz, und wir glauben ihm, daß eine ernstliche preußische Verfolgung die völlige Vernichtung der auseinander gesprengten österreichisch-sächsischen Heeresmassen zur Folge gehabt hätte. 1870 am Tage von

Digitized by Google

St. Privat heftete sich „nach langer, langer Zeit" zum ersten Male wieder der Sieg an Sachsens Fahnen, dann erleben wir mit dem Verfasser Beaumont und Sedan und die Einschließung von Paris, und nach dem Feldzug die weitere Laufbahn, die den Verfasser an die Spitze der sächsischen Artillerie führt. Dem militärischen Abschied 1885 folgte noch eine mehr als 20 jährige Muße im Ruhestand. Bis zuletzt lebte der Verfasser in vollster Frische, eifrig tätig in Werken der Nächstenliebe und in regster Anteilnahme an der Machtentfaltung des Deutschen Reiches, insbesondere auch an der Flotte, da ihn der langjährige Aufenthalt seines Sohnes in Kiel öfters zu der Heimstatt der nach 1897 endlich planmäßig sich entwickelnden Marine führte.

Die Lektüre der vom Herausgeber tunlichst unberührt gelassenen Aufzeichnungen v. Schuberts gewährt, abgesehen von ihrem hohen allgemeinen Interesse, auch rein menschlich einen großen Genuß; vor allen den Offizier wird die Schilderung dieses von hoher idealer Auffassung getragenen Soldatenlebens anregen und fesseln; unseren Lesern sei deshalb das schöne Werk angelegentlichst anempfohlen.

Bismarck als Nationalökonom, Wirtschafts- und Sozialpolitiker. Von Arthur Böhtlingk. — Verlag von Fritz Eckart, Leipzig.

Die Tage, da Bismarck als Staatsmann mitten unter uns lebte, liegen schon weit zurück. Noch weiß zwar jedes Kind, daß Bismarck das Deutsche Reich begründen half, aber was er getan und gewollt, um dieses Reich so auszugestalten, daß es lauter zufriedene Bewohner zählte, ist heut bei der großen Menge zumeist vergessen. Vieles ist anders geworden, manches hat sich als unerreichbar, manches als falsch erwiesen, und soweit wir auf Bismarckschen Fundamenten stehen, haben wir zumeist verlernt, uns der Zeit, da sie entstanden, und der Schwierigkeiten, die dabei zu überwinden waren, dankbar zu erinnern. Diesen Teil der Bismarckschen Lebensarbeit hat uns Arthur Böhtlingk in einem handlichen Buche zusammengestellt. Es umfaßt die Periode von 1847 bis 1851, von da bis 1859, dann die Zeit als preußischer Ministerpräsident, als Kanzler des Norddeutschen Bundes und als Reichskanzler. Der Zeit nach der Entlassung, in der Bismarck vielleicht am freiesten seine Wünsche und Ansichten äußern konnte, sind die letzten Seiten gewidmet. Vieles, was das Buch uns bringt, hat naturgemäß nur ein geschichtliches Interesse, aber im ganzen darf es auf volle Anteilnahme bei jedem Gebildeten und vor allem im gegenwärtigen Augenblick rechnen, wo nicht, nach Böthlingks Motto, Politik Praxis, sondern Parteisache und engherzige Wahrnehmung von Kirchturmsinteressen geworden zu sein scheint. Vieles wäre anders im Deutschen Reich, wenn sich Bismarck auch als Nationalökonom und Wirtschaftspolitiker volle Geltung zu verschaffen vermocht hätte. Als Hinweis darauf ist das Buch zur rechten Zeit erschienen.

Bismarck und Ihering. Aufzeichnungen und Briefe. Herausgegeben von Heinrich v. Poschinger. — Berlin. Verlag von Gebrüder Paetel. — Preis 1,20 Mark.

Professor Ihering ward von der Göttinger Juristenfakultät dazu ausersehen, dem Altreichskanzler zu seinem siebzigsten Geburtstagsfeste das Diplom als Ehrendoktor zu überreichen. Gütiger Vermittlung verdankte er, daß er vor dem offiziellen Glückwunschtermin in das Haus des Fürsten geladen ward, so daß ihm sein Lebenswunsch, einmal dem Begründer der deutschen Einheit ins Auge zu schauen, weit über alles Erwarten hinaus in Erfüllung ging. Über diesen Besuch hat der berühmte Jurist nur für seine Familie einen Bericht aufgezeichnet, der jetzt von dem Verwalter von Iherings literarischem Nachlaß mit einigen Vorbehalten zur Veröffentlichung hergegeben worden ist. Dieser Bericht sowie einige Briefe und erläuternde Bemerkungen bilden den Inhalt des uns vorliegenden kleinen Heftes. Der Bericht ist zugleich ein ehrendes Zeugnis für Iherings selbstlose Objektivität und eine stimmungsvolle Ergänzung zur Bismarck-Literatur. Wir haben das Heftchen mit großem Interesse durchgesehen und empfehlen es der Beachtung unseres Leserkreises.

Digitized by Google

Aus dem Lande der lebenden Buddhas. Die Erzählungen von der Mission George Bogles nach Tibet und Thomas Mannings Reise nach Lhasa (1774 und 1812). Bearbeitet von Wirkl. Geh. Rat M. v. Brandt, Weimar. („Bibliothek denkwürdiger Reisen", herausgegeben von Dr. Ernst Schultze, Band 3). 480 Seiten. Mit 4 Bildern und 1 Karte. — Hamburg im Gutenberg-Verlag, 1909. — Preis geh. 6 Mark, gebd. 7 Mark.

Von der im Januarheft der Marine-Rundschau Seite 127 erwähnten Bibliothek denkwürdiger Reisen liegt uns jetzt der 3. Band: „Aus dem Lande der lebenden Buddhas (Tibet)" vor.

Exzellenz M. v. Brandt, unser früherer Gesandter in China und ein gründlicher Kenner der ostasiatischen Verhältnisse, gibt in diesem Buch zwei interessante, bisher nur in englischer Sprache erschienene Reiseschilderungen nach dem wenig bekannten, in neuerer Zeit durch die Reise des Dr. Sven Hedin etwas mehr in den Vordergrund getretenen geheimnisvollen Lande Tibet.

Der erste Teil des Buches schildert die in den Jahren 1774 bis 1775 von Georg Bogle in Begleitung von Dr. Hamilton im Auftrage des Gouverneurs von Bengalen, späteren ersten Generalgouverneurs von Indien, Warren Hastings, unternommene Reise von Calcutta nach Tibet, seine vergeblichen Bemühungen, nach Lhasa zu gelangen, und schließlich seine Rückkehr nach Bengalen.

Glücklicher in dieser Beziehung war der Engländer Thomas Manning, der in den Jahren 1811 und 1812, nachdem er sich durch längeren Aufenthalt in China eine genaue Kenntnis der chinesischen Sprache und Sitten verschafft hatte, auf eigene Rechnung eine Reise nach Tibet unternahm. Es gelang ihm, als erster Europäer bis Lhasa vorzudringen und den Dalai Lama zu sehen.

Sehr interessant sind die Schilderungen Mannings über seine in chinesischer Verkleidung, ohne Unterstützung der Regierung, nur auf persönliche Hilfsmittel angewiesen, unternommene Reise, sowie über seinen Aufenthalt in Lhasa.

Eine dem Buche beigegebene Karte von Tibet zeigt die von den beiden Reisenden eingeschlagenen Wege. Vier tibetanische Abbildungen, einem im Besitz des Bearbeiters befindlichen chinesischen Kunstwerk entnommen, sowie schön gezeichnete Buchschmuckleisten tragen zur äußeren Ausschmückung des inhaltsreichen Buches bei. **Frk.**

Bibliothek wertvoller Memoiren. Band 7: **Memoiren aus dem spanischen Freiheitskampfe 1808/11** (Grolman, Rocca, Sherer, Brandt, Ducor, Samaniego). Bearbeitet von Friedrich M. Kircheisen, Genf. 506 Seiten. — Gutenberg-Verlag Hamburg-Großborstel. — Preis 6 Mk., gebd. 7 Mk.

Erinnerungen an den spanischen Freiheitskampf brachten wir an dieser Stelle erst einmal in dem Buche des Freiherrn v. Schauroth: „Im Rheinbund-Regiment" — „Marine-Rundschau" 1905, Seite 662 —. Hier finden sich Stücke aus den Aufzeichnungen von Kämpfern aller Nationen vor, die dort jenseits der Pyrenäen unter dem Befehl des korsischen Eroberers und gegen ihn fochten, die einen getrieben von Abenteuerlust oder auf Befehl ihrer Landesherren, die anderen begeistert durch die heiligste Vaterlandsliebe, die ihnen schließlich dazu verhalf, das Joch des Unterdrückers abzuschütteln. Ludwig v. Grolman, von dem der Eingang des Buches herrührt, ist eine echte Landsknechtsnatur, in der das Nationalgefühl nicht eben stark ist, Jean Michel Rocca ein Schweizer, der jugendliche Gatte der Frau v. Stael. Moyle Sherer stand unter Wellingtons Befehl, bis er 1813 in französische Gefangenschaft fiel. Heinrich v. Brandt war ursprünglich preußischer Fähnrich; Umstände und Verhältnisse brachten es mit sich, daß er französische Dienste nahm, so war er vier Jahre in Spanien, machte dann den Feldzug nach Rußland mit, um schließlich, nachdem die Befreiungskriege Napoleons Macht gebrochen, wieder in die preußische Armee einzutreten, in der er es zum General der Infanterie brachte. Henri Ducor, ein französischer Marinesergeant,

Digitized by Google

schildert das Leben auf den zur Aufnahme von Kriegsgefangenen bestimmten spanischen Pontons, schwimmenden Särgen schlimmster Art, während endlich Don Juan Samaniego uns einen Einblick in die Herzen der Spanier gewährt, die so lange und ausdauernd für ihre Freiheit fochten. Wie die übrigen Bände des obigen Sammelwerks ist auch der vorliegende, soviel Schreckliches darin geschildert wird, außerordentlich lesenswert; insbesondere militärische Leser werden darin sehr viel Anregendes und Belehrendes finden.

Taktische Lehren aus dem russisch-japanischen Feldkriege im Lichte unserer neuesten Vorschriften. Von v. Estorff, Major. — Berlin 1909, E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 2 Mark.

Der Verfasser greift in sehr interessanter und lehrreicher Weise aus den Hauptschlachten des Feldzuges in der Mandschurei die springenden taktischen Punkte heraus und beleuchtet sie an der Hand unserer Dienstvorschriften.

Der innere Dienst des Geschütz- und Wagenführers der Feldartillerie außerhalb des Standortes. Von Hauptmann Uhl. — Berlin 1909, E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 80 Pfennig.

Das, was der Verfasser in bezug auf Bekleidung, Ausrüstung, Gesundheits- und Pferdepflege u. dgl. als praktisch erprobt hat, wird in knapper Form für weniger Erfahrene zusammengestellt und wird manchem willkommen sein.

Zwanzig Jahre Fortschritte in Explosivstoffen. Vier Vorträge, gehalten in der Royal Society of Arts in London von Oscar Guttmann. Mit 11 Abbildungen im Text und 1 farbigen Tafel. — Verlag von Julius Springer in Berlin. Preis broschiert 3 Mark.

Der Vortragende, der seit drei Jahrzehnten sich unausgesetzt mit Explosivstoffen beschäftigt, hat an der Hand seiner Erfahrungen und unter Anziehung der einschlägigen Fachliteratur einen geschichtlichen Rückblick über die Entstehung der Explosivstoffe und den Fortschritt in den letzten zwanzig Jahren gegeben. Hervorzuheben sind im III. Vortrage die Ausführungen über Verdrängung des Schwarzpulvers durch das rauchlose Pulver, hauptsächlich die Erfindung des Österreichers Volkmann 1870, aus dessen im Anhang wiedergegebener Patentschrift deutlich hervorgeht, daß er die Frage des rauchschwachen Pulvers schon damals genügend gelöst hatte. Besondere Beachtung verdienen auch die im IV. Vortrage behandelten Vorsichtsmaßregeln bei Anfertigung, Aufbewahrung und Gebrauch von Explosivstoffen. Frk.

Is Invasion impossible? Von Leutnant Alfred C. Dewar R. N. — J. Griffin & Co., London und Portsmouth. — Preis 1 sh.

Die s. Zt. in der „Morning Post" erschienenen Artikel des bekannten Verfassers über die Invasionsfrage sind, vervollständigt durch einige Tabellen aus dem United Service Magazine, jetzt in Buchform herausgegeben. Auf den sachlichen Inhalt ist die Marine-Rundschau bereits im Novemberheft 1908 (Seite 1246) des näheren eingegangen, die kleine Schrift ist aber auch sonst von Interesse, weil sie zeigt, wie ein englischer Seeoffizier über Deutschland und deutsche Verhältnisse urteilt.

Les Flottes de Combat en 1909, von Commandant de Balincourt. — Paris, Berger-Levrault & Cie. — Preis 5 Francs, sind im 8. Jahrgange erschienen. Das Handbuch zeigt eine von allen anderen abweichende Anordnung des Stoffes, indem links die Schiffsskizzen und auf der rechten Seite daneben der beschreibende Text mit Bau- und Armierungsdaten gegeben sind. Für manche Zwecke wird sich dies als durchaus praktisch erweisen. Neuerdings sind auch am Schlusse der einzelnen Marinen tabellarisch Stärkeübersichten gegeben, die in früheren Auflagen fehlten; auch hierdurch hat sich der Wert des Buches für den praktischen Gebrauch erhöht.

Digitized by Google

Die Kriminalpolizei und ihre Hilfswissenschaften. Von Prof. Dr. A. Niceforo, Privatdozent an der Universität Neapel und an der Neuen Universität Brüssel. Eingeleitet und erweitert von Dr. H. Lindenau, Regierungsrat. Mit 300 Illustrationen nach Originalphotographien. — Verlegt bei Dr. P. Langenscheidt, Groß-Lichterfelde-Ost. — Preis 23 Mk.

In der von Dr. P. Langenscheidt herausgegebenen Sammlung „Enzyklopädie der modernen Kriminalistik" erschien soeben dieses Werk, das sich die Aufgabe setzt, alles das darzustellen, was heute an Hilfsmitteln zur Verfügung steht, um Verbrechen aufzuklären und den Verbrecher zu ermitteln und zu überführen. Es behandelt dazu eingehend die Aufnahme des Tatbestandes, die Sichtbarmachung und das Festhalten, die Prüfung und Beurteilung von allen möglichen Spuren des Verbrechers und von verbrecherischen Handlungen und gibt im Anschluß daran eine genaue Beschreibung des ganzen heutigen Erkennungsdienstes, einer der wichtigsten Grundlagen für einen wirksamen Schutz der Gesellschaft vor den Gewohnheitsverbrechern. Die Prüfungen der verschiedenen Spuren sind heutzutage auf eine so wissenschaftliche Unterlage gestellt und ergeben so wertvolle, ja die wichtigsten Anhaltspunkte und Beweismittel, daß das Gericht wohl immer mehr in diesem Sinne planmäßig vorgenommene Feststellungen verlangen wird; es muß sie daher jeder kennen, dem die so vielseitigen Aufgaben des Ermittlungsverfahrens zufallen und der sich ihrer sachgemäß entledigen will. Er muß sie auch deshalb beherrschen, weil manche Spuren derart sind, daß ihre richtige Ausnutzung nur eine gewisse Zeitlang möglich ist, und daß ihre Außerachtlassung von vornherein ein schwerer, nicht mehr gut zu machender Fehler sein würde. Der Seeoffizier, der so oft in die Lage kommt, zumal im Ausland, die wichtigen ersten Ermittlungen bei allen möglichen, oft schweren Verbrechen anzustellen, wird aus diesem Buch nicht nur unterhaltende Belehrung ziehen können, sondern ihm geradezu eine Reihe von Anleitungen entnehmen können, die für eine zweckdienliche Gestaltung des Ermittlungsverfahrens eine ausgezeichnete Richtschnur liefern können, um gleich von vornherein den Plan des ganzen Verfahrens so anzulegen, daß nichts übersehen und der beabsichtigte Erfolg sichergestellt werden kann. Durch zahlreiche gute Abbildungen und eine fließende Darstellung ist das Verständnis sehr erleichtert. H.

Doflein, F. a. o. Professor der Zoologie a. d. Universität München: **Probleme der Protistenkunde.** I. Die Trypanosomen, ihre Bedeutung für Zoologie, Medizin und Kolonialwirtschaft. Jena 1909. — Preis 1,20 Mk.

In diesem Abdruck eines auf der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Cöln gehaltenen Vortrages entwickelt der Verfasser seine Anschauungen über Anpassung, Herstammung, Entwicklungsgang und Übertragungsweise der Trypanosomen, die zum Teil von der zur Zeit herrschenden Auffassung abweichen. Die Ausführungen, die teils auf neuere Beobachtungen Bezug nehmen, teils rein hypothetischer Art sind, bieten neue Gesichtspunkte und Anregungen, die allen, welche sich mit diesen naturwissenschaftlich, kolonialwirtschaftlich und praktisch-medizinisch gleich wichtigen Protozoen und den durch sie erregten Seuchen beschäftigen, interessant sein werden. Dr. W.

Marineleben in Scherz und Bild. Von Duschke. Mit Bildern von Marinemaler Fips. — Verlag Harmonie, Berlin W. 35. — Preis gebd. 2,50 Mk.

Scherz im Marineleben schildern bisher, soweit unsere Kenntnis reicht, drei Bücher, zwei von Mixius: „Das Marinejahr" und „Die aktive Torpedoboots-Division" — „Marine-Rundschau" 1906, Seite 1443 — und nunmehr dieses. Wenn der Verfasser die Bemerkung gestattet, so sind Mixius Sachen die besseren, doch soll damit nicht gesagt sein, daß nicht auch sein Werkchen außerordentlich hübsch und daß insbesondere der „Zustand" beim Verholen sehr gut beobachtet ist. Wer ein Stündchen für eine behagliche Unterhaltung übrig hat, dem sei das Büchelchen von Fips und Duschke bestens anempfohlen.

Digitized by Google

Aus der „**Soldaten-Bücherei**" des Turm-Verlages Leipzig gingen uns die nachbenannten neuen Sachen zu: Rehtwisch: Um Deutschlands Freiheit. I. u. II., Bilder aus dem Jahre 1813. Jaedicke: Königin Luise. Ein Lebensbild. Kleist: Michael Kohlhaas. Bret-Harte: Kalifornische Erzählungen. Gerstäcker: Das sonderbare Duell. — Vaterländisches Lieder- und Balladenbuch. Alexis: Die Hosen des Herrn v. Bredow. I. Rehtwisch: Unser Kaiser. — Zum 27. Januar 1909.

Wir haben auch diese Bücher an einige Soldaten verteilt, und es war uns von Interesse, daß wir diesmal neben warmer Anerkennung und Zustimmung auch gewissen Vorbehalten begegneten. Man sagte uns, die Bücher enthielten zum Teil Sachen, die man schon in der Schule gelernt habe und aus denen etwas Neues, Belehrendes oder Anregendes demzufolge nicht zu entnehmen sei. Es will uns scheinen, als wenn hierin ein vom Herausgeber zu beachtender Fingerzeig gegeben sei. Das geistige Niveau unseres städtischen, industriellen Ersatzes steht sicherlich ziemlich hoch. Wenn man auf ihn durch die ihm gebotene Lektüre einen gewissen Einfluß gewinnen will, wird man mit ziemlicher Vorsicht verfahren müssen und keinesfalls darf er eine verstimmende Absicht merken.

Kurze Freud, langes Leid. Eine Seemannsgeschichte von Dr. med. E. Graeser. Leipzig 1909. — Verlag von Johann Ambrosius Barth. — Preis 20 Pf.

Neben der Tuberkulose und dem Alkoholismus sind es die Geschlechtskrankheiten, die in verheerendster Weise an Gesundheit und Leben unseres Volkes zehren, um so verderblicher als ihre Wirkungen sich nicht nur auf die gegenwärtige, sondern auch auf die kommende Generation erstrecken. Dem Kampfe gegen diese Luftseuchen, speziell unter den Seeleuten, soll die vorliegende kleine Schrift dienen, die ihre Entstehung einem Preisausschreiben der verdienten Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten verdankt und mit dem Preise gekrönt ist.

In der Form einer kurzen, anschaulichen und eindringlichen Geschichte aus dem Seemannsleben werden die das Glück des Einzelnen wie seiner Familie zerstörenden Folgen geschlechtlicher Ansteckung geschildert und Aufklärung und Belehrung eingeflochten.

Die drastische Darstellung, der die äußere Ausstattung des Büchleins entspricht, ist geeignet, auch auf solche Leute zu wirken, an deren unzureichendem Fassungsvermögen oder Indolenz die gewöhnliche, mehr wissenschaftlich-trockene Art der Aufklärung und Ermahnung wirkungslos abprallt. Unter diesem Gesichtspunkte kann der Schrift eine Verbreitung auch in der Kriegsmarine gewünscht werden. Dr. W.

Rippich, Gustav: **Wie erhalte ich meine Stimme gesund?** Ratschläge für alle Berufsredner, vornehmlich für Offiziere. — E. S. Mittler & Sohn, Berlin 1909. Preis 1,75 Mk.

Der Verfasser des Büchleins tritt mit Wärme für eine vermehrte Ausbildung und Pflege der — gerade für den Offizierberuf so überaus wichtigen — Stimm- und Atmungswerkzeuge ein. Er versucht, in das Verständnis für die Funktion dieser Organe und der zugehörigen Muskulatur einzuführen, und gibt dann bestimmte Anweisungen für Atemgymnastik, Stimmbildung, Aussprache, Kräftigung und Schonung der Stimme.

Die Berechtigung der Bestrebungen des Verfassers ist nicht zu verkennen, und der, welcher die Energie besitzt, die Schrift zu studieren und ihren Anweisungen nachzukommen, wird dies nicht ohne Nutzen tun. W.

Die neueste Ausgabe des „**Captain**" — Rundschau 1908, Seite 1487 — bringt nunmehr auch die Fahrpläne für Tsingtau.

Digitized by Google

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

Ashdown, Ch. H.: British and foreign arms and armour. — London 1909. T. C. & E. C. Jack. 10 sh 6 d.

* Bainbridge Hoff, A.: A battle ship's order book. — Annapolis 1908. United States Naval Institute. 5,50 Mark.

Einhart: Deutsche Geschichte. — Leipzig 1909. Dietrich'sche Verlagsbuchhandlung. 3 Mark.

* Flamm, Prof. O.: Die Schiffsschraube und ihre Wirkung auf das Wasser. — München und Berlin 1909. R. Oldenbourg. 12 Mark.

* Humbert, Ch.: La flotte fantôme. Ni bateaux — Ni canons — Ni obus. — Paris 1909. J. Tallandier. 2,80 Mark.

* Humorous naval sketches. — Portsmouth 1909. Griffin & Co. 4 sh. 6 d.

* Kebesdy, Dr. E.: Die Sprengstoffe. — Hannover 1909. Dr. M. Jänicke. 4,20 Mark.

* Lueger, O.: Lexikon der gesamten Technik und ihrer Hilfswissenschaften. 7. Band. — Stuttgart und Leipzig 1909. Deutsche Verlagsanstalt. 30 Mark.

* Mahan, A. T.: Die weiße Rasse und die Seeherrschaft. Aus dem Englischen von F. Sachs. — Wien und Leipzig 1909. Verlag „Lumen". 5 Mark.

Schiemann, Prof. Dr. Th.: Deutschland und die große Politik anno 1908. — Berlin 1909. G. Reimer. 6 Mark.

* Thurn, H.: Die Seekabel unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Seekabeltelegraphie. — Leipzig 1909. S. Hirzel. 8 Mark.

* Toll, Baron E. v.: Die russische Polarfahrt der „Sarja" 1900—1902. — Berlin 1909. G. Reimer. 14 Mark.

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

Gas-driven battleships and cruisers.	S. A., 13. 3. 09.
Le croiseur-cuirassé italien »Pisa«.	Y., Nr. 1619, 20. 3. 09.
La canonnière de rivière »Doudart de Lagrée«.	Ebenda.
Die konstruktive Ausbildung von Kondensationsanlagen an Bord von Seeschiffen.	Ztschr. f. d. gesamte Turbinenwesen, 1909, Nr. 8.
Deutscher und englischer Handelsschiffbau.	S., Jahrg. 10, Nr. 12.
Der Schiffbau im Jahre 1908.	Ebenda. Nr. 12, 13.
New British warships.	N. M. R., 25. 3. 09.
Ölschäden an Dampfkesseln.	Ztschr. für Dampfkessel und Maschinenbetrieb, 1909, Nr. 13
A new ship brake.	A. a. N. R., 6. 3. 09.
Dreadnoughts.	E., 26. 3. 09.

Digitized by Google

Steam turbines.	Eg., 26. 3., 21. 4. 09.
Progress of the 20 000-ton »North Dakota«.	S. A , 20. 3. 09.
The vibrations of ships.	Eg., 21. 4. 09.
The experimental tank in Paris.	E., 2. 4. 09.
Economical construction of ships with longitudinal framing.	Eg. 9. 4. 09.
The determination of the thrust of propellers.	Ebenda.
Warships design.	A. N. G., 10. 4. 09.
Turbines in warships. Their development to date.	N. M. R., 8. 4. 09.
Our new 26 000-ton battleships.	S. A., 3. 4. 09.
Stapellaufmessungen beim Ablauf des Lloyddampfers „Berlin".	S., Jahrg. 10, Nr. 13.
Die Bauvorschriften des englischen Lloyd von 1909 bis 1910.	Ebenda.

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

Mechanische Zeitzünder.	A. M., März 1909.
The primary armament of battleships.	A. N. J., 20. 3. 09.
The navy's dummy drill gun.	S. A., 27. 3. 09.
The manufacture of smokeless powder.	S. A. Suppl., 27. 3. 09.
John Bonner Semples Geschoßflugbahnanzeiger.	M. S., 1909, Nr. 4.
Reserve of naval guns. The system in foreign navies.	N. M. R., 15. 4. 09.
The sight bar range.	P. N. J., Vol. 35, 1909, Nr. 1.
Herstellung und Gebrauch von Handgranaten in England.	N. M. B., 4. 4. 09.
A new system of fire control for R. F. guns.	J. U. S. A., März/April 1909.

Torpedo- und Minenwesen, Unterseeboote.

A wireless-controlled torpedo.	S. A., 13. 3. 09.
A new type of torpedo boat.	M. E., März 1909.
The Italian submarine torpedo boat »Foca«.	Ebenda.
The Schneider torpedo-launching station.	S. A., 20. 3. 09.
Submarine mine layers.	E., 2. 4. 09.
Der neue Projektiltorpedo von Davis.	M. S., 1909, Nr. 4.
Our need of torpedoes.	A. N. J., 3. 4. 09.
The automobile torpedo in coast defense.	J. U. S. A., März/April 1909.
Observation firing of submarine mines.	Ebenda.

Küstenverteidigung, Landungen.

Searchlight for coast defences.	Eg., 19. 3. 09.
The defence proposals of the Danish government.	U. S. M., April 1909.

Maritime und militärische Fragen.

Naval expenditure. Will defensive units have to be sacrificed?	N. M. R , 18. 3. 09.
The engineer officers' statement.	Ebenda.

Digitized by Google

The naval reorganization.	A. N. J., 6. 3. 09; A. a. N. R., 6. 2., 6. 3. 09.
Engineers in the Royal navy.	E., 19. 3. 09.
The warfare of the future. The probable development of the explosive and the projectile.	S. A. Suppl., 13. 3. 09.
Key West as a naval base.	A. N. J., 13. 3. 09.
Die Landesverteidigung Großbritanniens.	U., Jahrg. 11, Nr. 7.
Das militärische Nachrichtenwesen.	Ebenda.
Ce que doit être notre futur cuirassé.	A. Ma., 20. 3. 09.
Le bâtiment de combat.	L. M., März 1909.
Gunnery and seamanship. The fetish of routine.	N. M. R., 1. 4. 09.
The United States navy.	N. L. J., April 1909.
The French navy.	Eg., 2. 4. 09.
Über Flottenpläne und Schiffstypen, besonders für Flotten zweiten Ranges.	M. S., 1909, Nr. 4.
Moderne Panzer und ihre Bekämpfung.	Ebenda.
Riflessione sulla protezione e l'armamento delle navi corazzate.	Ri. M., März 1909.
The admiralty and contractors' responsibilities.	Eg., 9. 4. 09.
L'embarquement des capitaines de frégate seconds.	M. d. F., 1909, Nr. 15.
Le prix des cuirassés. Les gros marchés de la marine.	M. F., 1. 4. 09.
The naming of warships.	N. M. R., 15. 4. 09.
Some ideas about organization on board ships.	P. N. J., Vol. 35, 1909, Nr. 1.
Naval strategy.	Ebenda.
The school of the captain.	Ebenda.

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

The navy estimates.	N. M. R., 25. 3. 09; Eg., 19. 3. 09; E., 19. 3. 09; A. N. G., 20. 3. 09; N. L. J., April 1909; M. d. F., 1909, Nr. 12.
Le bilan de la marine.	M. d. F., 1909, Nr. 12, 13; La Vie Maritime, 25. 3. 09.
Zehn Jahre. Ein marinepolitischer Rückblick und Ausblick.	U., Jahrg. 11, Nr. 7.
Sea power and supremacy.	N. M. R., 25. 3. 09.
The naval situation.	Ebenda und 1. 4., 8. 4. 09.
Un nouveau programme naval.	Y., Nr. 1620, 27. 3. 09.
Sea power and scares.	A. N. G., 27. 3. 09.
Marinebegrooting voor het dienstjaar 1909.	M. B., 1. 2. 09.
L'enquête sur la marine.	Y., Nr. 1621, 3. 4. 09.

Bildungswesen.

Organisation de l'école des officiers canonniers.	M. d. F., 1909, Nr. 12.
Les écoles de la marine.	Y., Nr. 1619, 20. 3. 09.
The naval academy.	A. a. N. R., 2. 1. 09.

Digitized by Google

Neuorganisation der französischen Seefahrtschulen.	A. H., 1909, Nr. 4.
L'école supérieure.	M. d. F., 1909, Nr. 15.
Eine süddeutsche Schifferschule.	Das Schiff, 16. 4. 09.
A plea for physical training in the navy.	P. N. J., Vol. 35, 1909, Nr. 1.

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Dock V der Firma Blohm & Voß, Hamburg.	S., Jahrg 10, Nr. 12.
Deutschlands, Englands und Frankreichs Dockanlagen für moderne Kriegschiffe.	U., Jahrg. 11, Nr. 7.
Schwimmdock oder Trockendock?	Ztschr. d. Vereins. deutsch. Ing., 1909, Nr. 13.
Battleships and floating docks.	E., 26. 3. 09.
Etwas über chinesische Strombauten.	Prometheus, Nr. 1014.
Superiority of lock to sea-level canal.	S. A., 27. 3. 09.
Vom Panamakanal.	Deutsche Bauzeitung, 1909, Nr. 28.

Sanitätswesen.

Études d'hygiène navale.	A. M. N., 1909, Nr. 3.
The steel frame in the transportation of the disabled.	The Military Surgeon, Vol. XXIV, Nr. 2.
Médecins militaires.	A. Ma., 5. 4. 09.
Der Einfluß moderner Bewaffnung auf die Sanitätstaktik.	Deutsch. militärärztl. Ztschr., 1909, Nr 7.
Beiträge zur Desinfektionspraxis bei der Truppe.	Ebenda.
The fleet surgeon, his position, duties, responsibilities and training etc.	The Military Surgeon, Vol. XXIV, Nr. 3.
Zur Hygiene europäischer Truppen bei tropischen Feldzügen.	S. T. H., 1909, Beiheft 1.

Verwaltungsangelegenheiten.

La réorganisation du personnel administratif.	M. d. F., 1909, Nr. 13, 15.

Rechtsfragen.

Deutsche Kolonial-Gerichtsverfassung.	Ztschr. f. Kolonialpolitik, 1909, Nr. 3.
Laws of naval war.	N. M. R., 25. 3. 09.

Koloniale Fragen.

Betrachtungen über die Besiedelungsfrage in Deutsch-Ostafrika.	Ztschr. f. Kolonialpolitik, 1909, Nr. 3.
Samoa und die Samoaner.	Grenzboten, Nr. 14, 1. 4. 09.
Deutschlands Pflichten in Südwestafrika.	Koloniale Zeitschrift, 1909, Nr. 7.

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Der Segelsport in Holland.	D. Y., 1909, Nr. 6.
Projet d'un yacht de 12 mètres.	Y., Nr. 1619, 20. 3. 09.
Schwert-Kreuzeryacht mit Hilfsmotor für die Oberelbe.	Wassersport, 1909, Nr. 12.
Les préparatifs pour Monaco.	Y., Nr. 1620, 27. 3. 09; Motorboot, 6. Jahrg., Nr. 8.

Digitized by Google

Beitrag zur Meßformelfrage.	Motorboot, 6. Jahrg., Nr. 7.
Die Ausschreibungen der großen deutschen Seewettfahrten 1909.	Wassersport, 1909, Nr. 13.
Über Dinghy-Segeln.	Wassersport, 1909, Nr. 14.
Von den Neubauten für die kommende Saison.	D. Y., 1909, Nr. 8.

Geschichtliches.

The Trafalgar roll.	U. S. M., April 1909.
The coming struggle for seapower. The war with Spain in 1898: relative strength of the two powers.	Ebenda.
How to defend this Kingdom without a navy. Written by the Lord Wimbledon 1628.	Ebenda.

Technische Fragen, Elektrizität, Telegraphie.

Electrical power for marine propulsion.	E., 19. 3. 09.
La téléphonie sans fil.	Genie Civil, Tome 54, Nr. 19, 20.
Modern submarine telegraphy.	Eg., 26. 3. 09.
The electrical equipment of liners and battleships.	The Electrician, 26. 3. 09.
Oil fuel.	Nautical Magazine, April 1909.
Drahtlose Telephonie.	Elektrotechn. Ztschr., 1909, Nr. 15.
Wireless telephony. Its history and present status.	S. A. Suppl., 13. 3. 09.

Nautische Fragen.

Sulla teoria e la pratica della nuova navigazione astronomica.	Ri. M. Suppl., März 1909.
Kimmtiefenmessungen mit dem Sextanten.	A. H., 1909, Nr. 4.
Projet d'études océanographiques.	Y., Nr. 1622, 10. 4. 09.
Sturmwarnungssignale bei Nacht.	Wassersport, 1909, Nr. 15.

Handelsmarine, Binnenschiffahrt.

Die gegenwärtige Lage der Seeschiffahrt.	H., 1909, Nr. 13, 15, 16.
Zur Frage der Schiffahrtsabgaben.	Das Schiff, 9. 4. 09.

Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.

La pêche française 1908.	L. M., März 1909.

Verschiedenes.

The coalfields of the United States.	S. A. Suppl., 13. 3. 09.
Erhaltung der Küstenbevölkerung für die Schiffahrt.	H., 1909, Nr. 13.

Digitized by Google

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

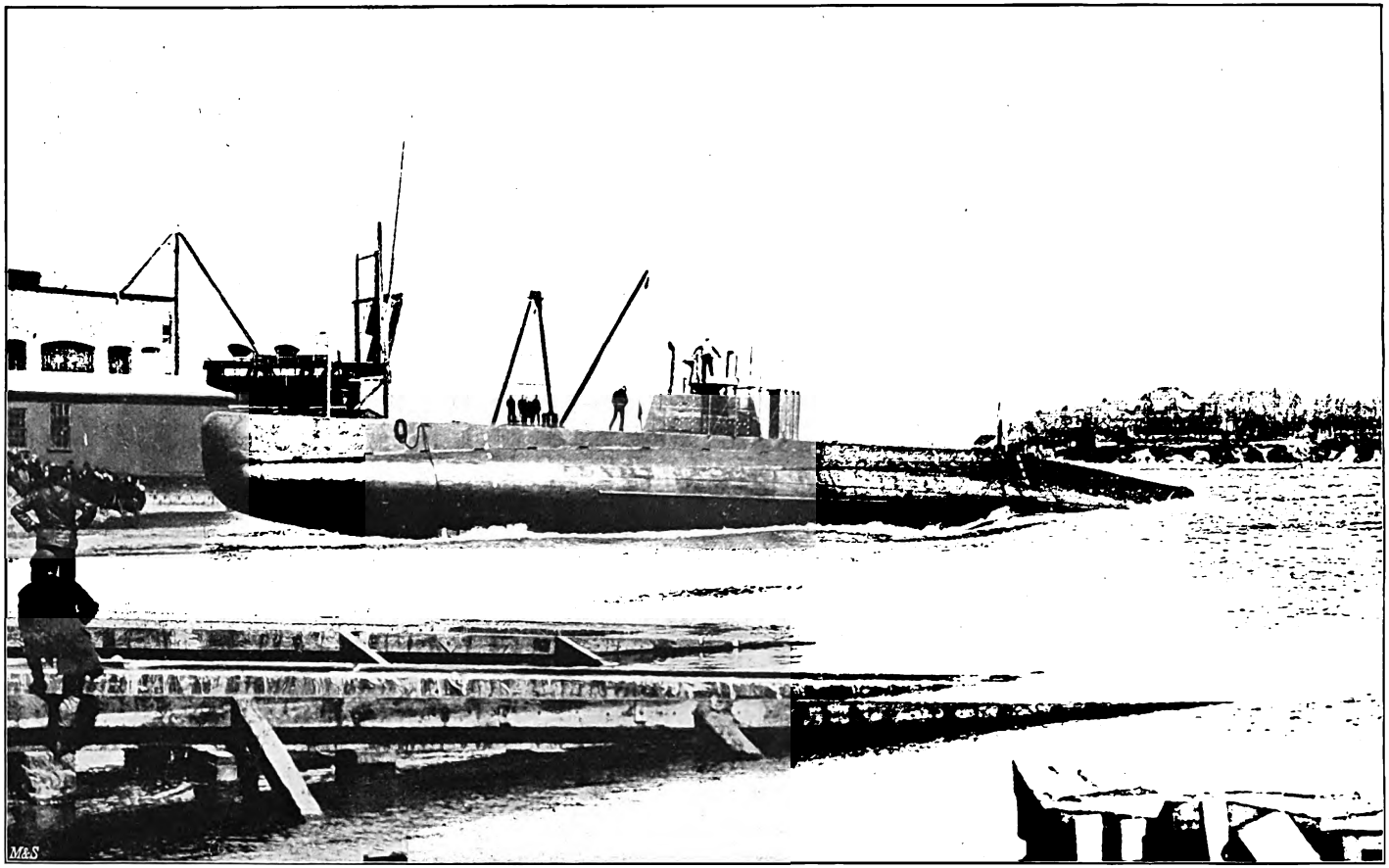
A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. M. = Artilleristische Monatshefte.
A. Ma. = Armée et Marine. — A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. a. N. R. = Army and Navy Register.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — D. A. = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — D. Y. = Die Yacht.
E. = Engineer. — Eg. = Engineering.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genieweſens.
M. B. = Marineblad. — M. E. = International Marine Engineering.
M. F. = La Marine française. — M. d. F. = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik. — M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-
M. W. = Militär-Wochenblatt. [Vereins.
N. = The Navy (Washington).
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal. — N. M. B. = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. N. = Questions navales. — R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina. — Ri. M. = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — S. A. = Scientific American. — Sf. = Seefahrt.
St. = Streffleurs Militärische Zeitschrift.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine. — Y. = Le Yacht.
Z. S. u. S. = Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königl. Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstraße 68—71.

Digitized by Google

Digitized by Google



Boston Photo News Co.

Vereinigte Staaten Unterseeboot „Narwhal".

Digitized by Google

Die Krisis in Weltschiffahrt und Weltschiffbau im Jahre 1908.

(Schluß.)

VII.

Es war eine Anzahl von verschiedenartigen Kräften auf dem Weltschiffahrtsmarkte tätig, ehe die Krisis von 1907/08 einsetzte, welche in diesem speziellen Gewerbe den Boden für eine ungünstige Wendung vorbereiteten. Wir können sie vor allem zusammenfassen in dem Ausdruck: Anspornung zu übertriebenen Leistungen auf Grund der Bereitstellung übertrieben großen Materials an Schiffen, übertriebener Schiffsproduktion. Nur eine ununterbrochene Fortdauer des rapid zunehmenden Welthandels und der Weltreiseverkehrszahlen hätte möglicherweise eine Kalamität verhindern können. Aber selbst in diesem Falle wäre es zweifelhaft gewesen, ob sich das Unvermeidliche hätte fernhalten lassen, weil eben der Weltschiffbau dem Bedarf bereits vorher vorangelaufen war und eine starke Neigung zu weiterem, mehr als proportionalem Anwachsen zeigte. Die innere Lage des ganzen Schiffahrtsmarktes und einer Anzahl von Linien war notorisch selbst in den guten Zeiten keine allzu günstige, und die Ansichten derer, die darüber klagen, daß die Leiter der großen Gesellschaften den Wünschen der Aktionäre nach der Ausschüttung hoher Dividenden auf Kosten der inneren Kraft der Unternehmungen allzuweit entgegengekommen seien, haben neuerdings nur an Nachdruck gewonnen. Bei Einsichtigen herrschten sie schon früher.

Nun trat aber die rückläufige Bewegung ein. Im Herbst 1907, mit dem Ausbruch der amerikanischen Krisis, ging der Welthandel rapid zurück, der Hauptpersonenverkehr, die nordamerikanische Einwanderung, stockte fast vollkommen, und das ganze Jahr 1908 hindurch bewegten sich beide, vor allem die letztere, auf einem sehr viel niedrigeren Niveau. Nur eine gewisse, aber durchaus nicht ausreichende Entschädigung bot zeitweilig das starke Anschwellen der Flut von Rückwanderern und Rückreisenden aus den von der Krisis vor allen getroffenen Vereinigten Staaten sowie zeitweilig ein forcierter Export landwirtschaftlicher Erzeugnisse, mit denen die Vereinigten Staaten ihre enormen Schulden im Auslande teilweise zu decken trachteten.

Digitized by Google

Betrachten wir zunächst die Phänomene der Krisis ein wenig näher, um einige Schlüsse darüber zu tun, ob diese selbst ein plötzliches und zufälliges, oder ein notwendiges, vorauszusehendes Ereignis war, auf das sich auch die Schiffahrtsinteressenten besser rechtzeitig hätten vorbereiten sollen. Daß in den Vereinigten Staaten nicht nur etwas, sondern mancherlei faul sei, wußte man in der Geschäftswelt bereits seit einigen Jahren. Der beispiellose Aufschwung, von dem alle Berichte voll waren, hatte auch eine Gegenseite. Bedenkliche Erscheinungen traten schon 1905/6 zutage; nicht nur Gerüchte, daß im Bankwesen nicht alles geheuer sei, sondern tatsächliche Beweise für Mißstände ergaben sich bereits in gewissen Gebieten des Versicherungswesens. Große Skandale entstanden infolge von Enthüllungen über die Verwaltungspraxis einzelner Lebensversicherungsgesellschaften. Dann nahm der Kampf gegen die Trusts notwendig immer schärfere Formen an, weil diese offenkundig die Gesetze des Landes und zugleich die Gefühle des Volkes verletzten. Konnten sie sich auch darauf berufen, daß die die Trusts verbietenden Gesetze zum Teil unausführbar seien, so mußte doch anderseits die Überzeugung an Entschiedenheit gewinnen, daß dies Erstarken von Staaten im Staat, die allen Maßnahmen hohnsprächen, mit den Grundlagen des amerikanischen Lebens unvereinbar sei.

Im Vorgehen des Präsidenten Roosevelt und seiner Beamten fand das Volksempfinden einen überaus scharfen Ausdruck. Ein Kampf um die Macht begann bei welchem es den in ihrer Souveränität bedrohten Eisenbahn- und Industriemagnaten schließlich nicht darauf ankam, mit allen Mitteln, auch mit dem einer starken Erschütterung des öffentlichen Vertrauens, ihre Stellung zu verteidigen.

Hinsichtlich des Bankwesens herrschte zunehmend lebhafte Beunruhigung. Man glaubte, Anhaltspunkte dafür zu besitzen, daß die Noten- und Depositenbanken unter Umgehung der dies verbietenden Gesetzgebung sich indirekt an riesigen Eisenbahn- und Industriespekulationen beteiligt hätten. Dabei wurden nun noch seitens der amerikanischen Finanzmärkte in ständig steigendem Maße enorme Kredite direkt und indirekt für Eisenbahn- und Industrieunternehmungen in Anspruch genommen, bis das ausländische Kapital in noch nicht dagewesenem Umfange engagiert war. Das Vertrauen zur Solidität des Gebäudes wurde so einer schweren Kraftprobe ausgesetzt, und das in einer Zeit, als gerade die Gefahren deutlicher zum Bewußtsein gelangten.

Als letzter Punkt kamen die Schwierigkeiten des amerikanischen Geld- und Zahlungsmittelwesens in Betracht, das, notorisch veraltet, nicht hinreichend leistungsfähig gegenüber den modernen Anforderungen dastand.

Nun erfolgten einige erhebliche Erschütterungen. Die Preise aller Waren hatten sich ganz außerordentlich gesteigert. Während sie Mitte 1897 einen Tiefpunkt erreicht hatten, waren sie nach den Aufzeichnungen des Londoner „Economist“ bis Ende 1904 um durchschnittlich $13^3/_8$ Prozent oder im Jahresdurchschnitt um weniger als 2 Prozent gestiegen. Von hier bis Mitte 1907 aber stiegen sie um $21^3/_4$ Prozent, das ist fast um 9 Prozent das Jahr. Daß dem gegenüber die Kaufkraft der Welt allmählich nachlassen mußte, war dem Kenner klar, denn die vor zehn Jahren mit 100 bezahlten Waren stellten sich im Juni 1907 im Preise auf 140 bis 150 Mark. Die amerikanische Ernte, auf der sich ein großer Teil des ganzen Verkehrs und Umsatzes aufbaut, war 1907 nicht allzu reichlich, und die Berichte ließen sie sogar noch knapper

Digitized by Google

erscheinen, als sie tatsächlich war. Hatte bereits ein gewisser Niederbruch der Effektenkurse im Frühjahr des Jahres die erste Warnung gegeben, so war sich die Hausseepartei in den Vereinigten Staaten zunächst noch genügend sicher vorgekommen, um weitere große Unternehmungen einzuleiten. Das führte zu einer enormen Steigerung des Leihpreises für Geld, des Diskonts in der ganzen Welt. Da begann plötzlich das Vertrauen in die Möglichkeit zu schwinden, daß man das ungeheure Gebäude des Kredits, in dem sich das ganze Wirtschaftsleben bewegte, würde aufrecht erhalten können; ein paar Zusammenbrüche bedeutenderer Banken und Unternehmungen wurden bekannt und plötzlich, im Oktober, befand man sich mitten in einem der gewaltigsten Krachs, die die moderne Wirtschaftsgeschichte kennt. Man war in der folgenden Zeit eifrig bemüht nachzuweisen, daß dieser Zusammenbruch nicht allein- und selbstverschuldet gewesen sei. Auch in der übrigen Welt war seit längerer Zeit eine scharfe An- und Überspannung des Wirtschaftslebens zu verzeichnen gewesen, welche die Einsichtigen rechtzeitig hätte warnen müssen. Ein ständiges Steigen des Geldpreises, der Diskont- und Zinssätze, war der Ausdruck überall übertriebener Unternehmungslust. England, seit dem Transvaalkriege noch nicht wieder in günstigen Geldverhältnissen, hatte enorme Erweiterungen und Umgestaltungen in seinen Hauptgewerben, der Baumwollindustrie, Schiffbauindustrie, Eisenindustrie, teils durchgeführt, teils begonnen. Deutschland hatte eine sehr starke Anspannung seines ganzen wirtschaftlichen Organismus riskiert, um sehr große, industrielle Neueinrichtungen zu treffen. Nach Ostasien, nach Rußland strömten Kapitalien. Der Wiederaufbau von San Francisco und Valparaiso erforderte große Summen, und statt der 48 Milliarden Mark, die nach Leroy-Beaulieus Schätzungen jährlich zur Anlage zur Verfügung stehen, zeigte sich 1906/07 eine Nachfrage nach mehr als 65 Milliarden, an der die Vereinigten Staaten, auch abgesehen von San Francisco, mit einer weit mehr als proportionalen Summe beteiligt waren. Alle Warnungen der europäischen Kapitalisten an die Freunde über dem Ozean, sich einzuschränken und sich nach der Decke zu strecken, nützten nichts. Der Wagen war im Rollen. Er konnte nicht mehr gehemmt werden, erreichte den Gipfe und stürzte in den Abgrund. Wovon man im Frühjahr einen schwachen Vorgeschmack hatte, was man im Mai nochmals zu überwinden glaubte, das trat im Oktober mit voller Wucht ein, und die Folgen erstrecken sich bis in die allerjüngste Vergangenheit. Wie 1837, 1857, 1873, 1893 trat eine Krisis ersten Ranges mit allen Charakteristiken einer solchen ein, zunächst eine so akute Kreditkrisis, daß die Barauszahlung der Banken an ihre Einleger aufhörte und zeitweilig die ganze Kreditmaschinerie ins Stocken geriet, sodann ein allgemeines Verbergen des Geldes in den Kästen und Strümpfen der einzelnen, wobei große Summen von Geld aus den Banken gezogen und dadurch deren Reserven erschöpft wurden. Runs von Einlegern auf die Banken begannen; das Bargeld, wollte man es überhaupt haben, mußte mit einer Prämie bezahlt werden. Weitere schwächliche Unternehmen stellten die Zahlungen ein, anderen mußte geholfen werden. Drittens trat eine solche finanzielle Hilflosigkeit im ganzen Lande zutage, daß man Gold vom Auslande mit größter Beschleunigung und in großen Mengen, gegen eine halbe Milliarde Mark in wenigen Wochen, heranziehen und inzwischen zu Notbehelfen greifen mußte, um die Tauschmittel für den Geschäftsumsatz zu schaffen. Damit griff die Krisis heftig auf das an sich schon bedrängte Europa über, das sich trotz starker

Digitized by Google

eigener Bedürfnisse einem rapiden Goldabfluß gegenüber sah; viertens wurden plötzlich in großem Umfange zahlreiche Industrieunternehmungen geschlossen, vor allem, weil man absolut keinen Kredit erhalten konnte, aber auch in der Befürchtung, daß die Nachfrage der Konsumenten plötzlich aufhören werde, und fünftens ergab sich nun das tatsächliche Aufhören der Nachfrage nach Waren.

Die ersten drei Erscheinungen konnten verhältnismäßig schnell wieder abgestellt werden, sie verschwanden nach wenigen Monaten. Die vierte und fünfte aber hielten noch lange in erheblichstem Umfange an und dauern zum Teil noch in der Gegenwart fort, ohne daß man mit Sicherheit das letzte Ende abzusehen vermag, so daß die vierte Erscheinung nur sehr langsam verschwindet und noch keinesfalls vollkommen wieder behoben ist.

VIII.

Überall knüpften die Einwirkungen auf die Weltschiffahrt an, vor allem natürlich an die letzten Punkte. Es kommt hier in Betracht, daß es gerade die Vereinigten Staaten waren, in denen sich der Rückgang so nachdrücklich zeigte, denn sie spielen für die Weltschiffahrt eine bedeutende, ja eine exzeptionelle Rolle. Ihr Seeverkehr ist ständig im Aufschwung, sowohl was die Ein- und Ausfuhr als auch was die Passagierbewegung angeht. Dieser große Verkehr vollzieht sich nun aber ganz überwiegend nicht in amerikanischen, sondern in ausländischen Fahrzeugen, und zwar vor allem in englischen und deutschen. Hierdurch bietet sich gerade den beiden Ländern eine gewisse Entschädigung dafür, daß die Vereinigten Staaten sich durch ihr Hochschutzzollsystem eine überragend positive Handelsbilanz geschaffen haben. Die Profite in der internationalen Schiffahrt sind ein teilweiser Ausgleich für die ständig überwiegenden Einfuhren Großbritanniens und Deutschlands aus der Union. In Nordamerika kamen 1905/07 durchschnittlich Einfuhren im Werte von 169 Millionen Dollars in einheimischen, von 1004 Millionen in fremden Schiffen an, während von den Ausfuhren Waren im Werte von 142 Millionen auf einheimischen, 1381 Millionen auf fremden Schiffen abgingen. Im ganzen wurden in amerikanischen Fahrzeugen weniger als 12 Prozent des Außenhandels befördert. Von allen Fahrzeugen, die im Verkehr mit dem Auslande beladen und in Ballast ein- und ausliefen, waren 1907 16 Millionen Tonnen oder 22 Prozent unter amerikanischer, 56 Millionen Tonnen oder 78 Prozent unter ausländischer Flagge.

Im Jahre 1907 landeten allein in New York 953 000 Zwischendeckpassagiere, davon brachten die amerikanischen Linien 62 000, also noch nicht den 15. Teil gegenüber 262 000, die auf britischen, 321 000, die auf deutschen und je 95 000, die auf französischen und italienischen Schiffen ankamen. Im Fiskaljahre 1907/08 (1. 7. bis 30. 6.) gingen die amerikanischen Einfuhren um rund 1/4, die Ausfuhren um annähernd 10 Prozent zurück. Die Zahlen der Passagiere aber verzeichneten eine ungleich gewaltigere Rückwärtsbewegung. Im Kalenderjahre 1907 kamen 1 360 000 Zwischendecker in New York an, im Jahre 1908 weniger als der dritte Teil, nämlich 310 000. Nicht so stark ging die Zahl der Kajütspassagiere zurück, immerhin vollzog sich ein Fall von 251 000 auf 202 000, ein Ausfall von 20 Prozent. In den ganzen Vereinigten Staaten waren 1907 1 683 000, 1908 aber nur 635 000 transatlantische Passagiere

Digitized by Google

gelandet; ein Ausfall von 1 048 000 Personen! Ein Gewinnentgang von gegen 140 Millionen Mark! — Für die deutschen Linien zeigte sich ein Rückgang der Kajütspassagiere von 88 000 auf fast 66 000, der Zwischendecker von 335 000 auf 86 000.

Nur in bescheidenem Maße konnte die verstärkte Zahl der Rückwanderer diesen Ausfall wieder gutmachen. Oktober bis Dezember 1906 waren 121 000, 1907 264 000 Rückwanderer aus Amerika in der dritten Kajüte und im Zwischendeck abgereist, in den ersten zehn Wochen des Jahres 1908 132 000 Rückwanderer gegen 44 000 des Vorjahres, dann aber flaute die Rückwanderung erheblich ab, so daß sich ein nennenswerter Ersatz auf diesem Gebiet nicht bot. Die Zahl der aus Amerika abreisenden Passagiere überstieg im ganzen Jahr 1908 mit 859 000 das Vorjahr nur um 89 000. — Der gesamte Passagierverkehr hatte also um volle 40 Prozent abgenommen.

Diese amerikanischen Ziffern waren für die Schiffahrt des ganzen Jahres entscheidend. Hinzu kamen die bereits erwähnten wirtschaftlichen Erschütterungen in Asien; Japan machte eine schwere Finanzkrisis durch, die den Verkehr des Landes stark beeinträchtigte, und eine ungünstige Ernte in Indien hat gleichfalls den Verkehr nach beiden Richtungen hin beschränkt. Chile und Ägypten mußten ernste Finanzkrisen bestehen. Eine wirklich gedeihliche wirtschaftliche Lage, die für den Welthandel und damit für die Weltschiffahrt einen erheblichen Antrieb hätte liefern können, hatte kaum ein Land zu verzeichnen — eine gewisse aber nicht hinreichend bedeutende Ausnahme bildete nur Argentinien, Teile von Ost- und Westafrika und Australien — und so fehlte es fast vollkommen an Momenten, die der Ungunst der Zeiten ein Gegengewicht geschaffen hätten. Das größte Welthandelsland, England, hatte eine starke Einschränkung seines Außenhandels, d. h. Seehandels, zu verzeichnen. Die Einfuhrwerte verminderten sich um über eine Milliarde, die Ausfuhrwerte um annähernd eine Milliarde, die Wiederausfuhren um annähernd ⅓ Milliarde; die französischen Einfuhren nahmen um 100, die Ausfuhr um 250 Millionen ab; in Deutschland die Einfuhren um 400, die Ausfuhren um 100 Millionen, in den Vereinigten Staaten die Einfuhren über 1½ Milliarde, die Ausfuhren über 700 Millionen. Dies gibt zwar kein ganz korrektes Bild, da Mengenangaben nicht vorliegen, die angeführten Rückgänge der Werte aber teilweise auf niedrigeren Preisen beruhen; der Ausfall ist indessen bedeutsam genug.

Es betrug für die Länder, deren Zahlen bisher vorliegen,

	die Ausfuhr:		die Einfuhr:	
	1907	1908	1907	1908
	in Millionen Mark		in Millionen Mark	
Belgien	2 291	2 096	2 971	2 734
Bulgarien	102	91	101	107
Deutschland	6 848	6 650	8 743	8 316
Frankreich	4 536	4 273	5 044	4 937
Italien	1 580	1 506	2 335	2 457
Japan	896	785	1 031	910
Schweiz	924	820	1 318	1 228
Vereinigtes Königreich	8 708	7 710	13 200	12 123
Kanada	931	1 037	1 450	1 479
Vereinigte Staaten	7 960	7 260	5 977	4 689
	34 776	32 228	42 170	38 980

Digitized by Google

Es zeigt sich also ein Rückgang von 9 Prozent für diese Länder, die drei Fünftel des Welthandels repräsentieren.

Dementsprechend ging der Verkehr an den Hauptplätzen stark zurück.

Die Wirkung läßt sich teilweise schon aus den Verkehrsziffern ablesen. Es belief sich der Verkehr auf eine Tonnage (in 1000 Tonnen):

	Hamburg	Bremen	Rotterdam	Amsterdam	Antwerpen
in 1907 . . .	12 040	3570	10 197	3399	11 181
= 1908 . . .	11 914	3300	9 117	3075	11 054

Von kleineren deutschen Häfen haben Stettin und Lübeck eine Abnahme von 36 000 und 18 000 Tonnen zu verzeichnen, dagegen Emden und Danzig Zunahmen von 250 000 und 12 000 Tonnen.

Auch der Suezkanal hatte einen erheblichen Verkehrsrückgang aufzuweisen; er wurde passiert

1906	von 3975 Schiffen
1907	= 4267 =
1908	= 3795 =

Seine Einnahmen gingen von 116 auf 108,4 Millionen Franken zurück.

Aber die niedrigeren Tonnageziffern der Häfen erzählen noch nicht alles. Denn bei allen regelmäßigen Linien sind die Schiffe häufig nur mit einem Bruchteil der vollen Ladung gefahren, während der Raum in der Statistik ganz gerechnet wird.

IX.

Der stark abnehmenden Waren- und Personenverkehrsbewegung auf dem Ozean stand indes ein unverminderter, ja nach und nach noch zunehmender Schiffsraum gegenüber. Nach dem Register von „Veritas“ belief sich die Welthandelsflotte, wie oben angeführt, im Herbst 1907 auf

20 Millionen Netto Registertonnen Dampfer und 7,2 Millionen Segler
1908 auf 20,6 = = = = = 7,0 = =

Im Laufe des Jahres 1908 wurden nach Lloyds Register zu Wasser gelassen 1405 Handelsschiffe mit 1,9 Millionen Registertonnen (gegen 2,8 Millionen Registertonnen im Jahre 1907 und 2,9 Millionen Registertonnen im Jahre 1906). Demgegenüber betrugen die Verluste an Schiffen im Jahre 1908 275 mit 0,5 Millionen Tonnen; die Verluste der beiden Vorjahre waren etwa gleich hoch. Dazu kommt eine Anzahl von abgewrackten Fahrzeugen. Der Abgang beträgt im Jahre im ganzen 800 000 bis 900 000 Tonnen; die Abwrackungen des Jahres 1908/09 dürften diese Ziffern noch einigermaßen erhöhen; immerhin bleibt die Jahreszunahme auch in diesem unglücklichen Jahr noch annähernd 1 Million Tonnen. Nach dem „Business-Prospects-Year-Book 1909“ betrugen die in Dienst gestellten Neubauten 1908 1 600 000, die Abgänge 800 000 Brutto-Registertonnen, so daß immer ein Zuwachs von 800 000 Tonnen übrig bleibt.

Das starke Angebot gegenüber einer rückläufigen, zeitweilig geradezu aufhörenden Nachfrage nach Schiffsraum äußerte sich in einer starken Ermäßigung der Beförderungspreise. Dies gilt allerdings im wesentlichen nur für den Frachtmarkt, denn im Passagier-

Digitized by Google

geschäft hatte die Not der Zeit einen erwünschten Erfolg. Die langen Streitigkeiten, speziell in der nordatlantischen Schiffahrt, die in den Vorjahren ungemein ungünstig gewirkt hatten, namentlich durch die Kämpfe der kontinentalen und amerikanischen Linien gegen die englische Cunard-Linie, wurden im Februar—März nach langwierigen Konferenzen zu London unter dem Vorsitz des Hamburger Generaldirektors Ballin beigelegt und für mehrere Jahre alle schwebenden Fragen durch einen Vertrag erledigt. So konnte das beschränkte Passagegeschäft sich wenigstens auf einer friedlichen Grundlage fortsetzen. Ebenso wurden die meisten Streitigkeiten der großen Linien-Reedereien im Verkehr mit Südamerika und im Osten geschlichtet. Auch die inneren Streitigkeiten im Schiffahrts- und Hafengewerbe, Streiks der Hafenarbeiter, Seeleute usw., die im Jahre 1907 noch eine erhebliche Rolle gespielt hatten, zeigten sich naturgemäß nunmehr nicht wieder, denn eine starke Reservearmee von unbeschäftigten Arbeitskräften hätte jeden Versuch auf diesem Gebiet zu einem unglücklichen Ende für die Arbeitnehmer führen müssen. Daß es im Schiffbau etwas anders herging, wird noch zu zeigen sein.

Auf dem Frachtenmarkt sind aber, wie erwähnt, die Linien-Reedereien nicht allein ausschlaggebend, im Gegenteil spielte in diesem Jahre das Angebot der Trampschiffe, Dampfer wie Segler, eine besonders bedeutsame und für das Schiffahrtsgewerbe ungünstige Rolle; und wo immer der Versuch einer Stabilisierung der Preise gemacht wurde, speziell wo es sich um Saisonfahrten, Verschiffung des südamerikanischen Getreides usw. handelte, scheiterte solches am Überangebot von Frachträumte, die um jeden Preis — auch unter den Selbstkosten — Beschäftigung suchte. Die Frachten gingen auf den meisten Gebieten sehr stark zurück; nur im Gebiet der Baltic and White Sea Conference konnte man die Kontrolle leidlich in der Hand behalten, sie stellten sich für einige Hauptrichtungen wie folgt im Vergleich mit den Vorjahren:

	Januar	April	Juli	Oktober	Ende Dezember
Cardiff nach Alexandria					
1907	6/6	6/6	7/—	7/6 8/3	7/—
1908	7,6	6/6	5/— 5/3	6/3	5/9 6/6
Genua 1907	7/—	8/—	7/9	7/9 8/3	7/— 6/9
" 1908	6,6	6/3	4/9 5/3	6/— 6/3	6/6
La Plata 1907	14/—	13/9 15/—	17/—	16/6	8/—
" " 1908	7/9	9/3 9/6	12/6	8/6	7/6 8
Vom Norden der U.S.A.					
nach England 1907 .	—	2/6	2/—	2/—	2/1½
1908 .	1/10½	1/9	1/7½	1/9	1/7½ 1/6
Von Rangoon nach Nordeuropa 1907	23/—	22/6	26/3	27/6	20/9
1908	16/—	15/—	11/—	—	—
Savannah - Liverpool 1907	—	28/9	25/—	27/6 30/—	30/—
1908	30/—	—	22/6	20/— 25/—	23/6

Digitized by Google

„Die Frachten haben niedrig begonnen", sagt die »Shipping World«, „und sind im ganzen noch weiter gesunken. Der Gesamtverkehrsverlauf hat den Schiffseigner geschädigt. Dies wird noch besonders durch die große Tonnagemenge belegt, die in unseren Häfen aufliegt. Allerdings gibt es einige Tatsachen, die das Gesamtbild des chronischen Jammers abschwächen; einzelne Fälle sind bekannt, wo Schiffe von nicht zu großem Raum, die regelmäßig und ohne Zeitverlust arbeiteten, nicht nur gut, sondern recht gut gefahren sind. An manchen Stellen sind Ersparnisse und Sparsamkeit eingetreten; gewisse Verabredungen und Konferenzen, die allerdings die kleinen Eigentümer ausschließen, haben auf den großen Frachtlinien die Preise stützen können und diesen ging es besser." Das Gesamtbild wird aber hierdurch nicht erheblich umgestaltet, und dieselbe Zeitschrift urteilt schließlich: „Es ist zweifelhaft, ob irgend ein Schiffsunternehmen, mit Ausnahme solcher, die in Spezialzweigen beschäftigt waren, tatsächlich ihre Betriebskosten gedeckt haben, während diejenigen, die gleichzeitig angemessene Abschreibungen vorgenommen haben, an den Fingern zu zählen sind." Das Wort, daß das Hauptkennzeichen des Reedereigewerbes viel Arbeit und wenig Profit sei — sei noch nie so wahr gewesen wie in der Gegenwart.

Darüber, daß die Zahl der aufgelegten Schiffe seit Menschengedenken nicht so groß gewesen ist, sind sich die Berichte einig. Ende August, in der Hauptsaison, lagen 757 306 Tonnen englische und 409 127 Tonnen Schiffe anderer Nationen in den verschiedenen Häfen der Erde untätig auf. Für England allein wird noch Ende des Jahres berichtet, daß mehr als 1 Million Tonnen aufgelegt seien, für Hamburg berichtet die Hamburg—Amerika-Linie, daß sie es für richtige Politik erachte, im Jahresdurchschnitt 136 000 Tonnen von ihrem Bestande von 916 000 Tonnen aufliegen zu lassen. Anderen Linien brachte die Aufrechterhaltung des vollen Betriebes große Verluste.

Große Konkurse und Liquidationen waren daher an der Tagesordnung; so fallierte die Anglo-Argentine Shipping Co., Ltd., London, mit den beiden größten Fleischtransportdampfern der Erde; die Egyptian Mail Steamship Co., Ltd., London, Besitzerin von zwei großen Turbinenschiffen; die Laing Steamship Co., Ltd., Sunderland, und G. R. Sanderson & Co., Hull. Die Duke-Linie und die Ayr Steamship Co. gingen in den Besitz von G. & J. Burns, Ltd., Glasgow über. Die Bucknall Steamship Line vereinigte sich mit der Ellerman Line; Wm. Thomson & Sons, Dundee mit Cairns, Noble & Co., Newcastle und London, und die Morocco and Canary Islands Line mit der Royal Mail Steam Packet Company.

In Deutschland war es vor allem das Schicksal der Levante-Linie, die schon bei Beginn des Jahres in überaus ungünstiger Lage war und 1907 mit großer Unterbilanz abgeschlossen hatte, das die Gemüter fortlaufend bewegte; durch Zuführungen neuen Kapitals und Verschmelzung mit der Bremer Atlas-Linie ist erst neuerdings wieder der Boden für eine bessere Zukunft geschaffen. In ungünstiger Lage befand sich ferner die Flensburger Gesellschaft. Von den 72 Flensburger Schiffen lagen zeitweilig 26 auf; eine völlige Reorganisation wurde eingeleitet. Ferner gingen die kleine Nordische Küstenfahrt-A. G. und die Reederei A. G. Oceana zugrunde.

In Frankreich waren die Ergebnisse der Messageries Maritimes so ungünstig, daß Ende des Jahres die Regierung ein Eingreifen ins Auge fassen mußte, durch das

Digitized by Google

sie außer erhöhter Subvention erhebliche Zinsgarantien übernehmen und sich eine Beteiligung an den Ergebnissen der Gesellschaft sichern wird.

X.

Neben diesen und anderen erhebliche Betriebsumgestaltungen bedeutenden Ereignissen waren aber auch die sonstigen Resultate überwiegend unbefriedigend. Vor allem natürlich bei den Hauptgesellschaften des nordamerikanischen Verkehrs. An der Spitze steht hier das finanzielle Ergebnis des Norddeutschen Lloyd mit einem Fehlbetrag, der in diesem Jahr mit 17,62 Millionen bilanzmäßig zum Ausdruck gelangt. Es muß dahingestellt bleiben, wie weit hierbei schon früher eingetretene Verluste nunmehr zur Verrechnung gelangen und wie weit weitere Abschreibungen für die Zukunft noch nötig sein werden. Außer dem enormen Verkehrsrückgang liegen die Gründe in einer Reihe von Beteiligungen zweifelhafter Rentabilität und einem die Zukunftsaussichten optimistisch vorwegnehmenden Bauprogramm. Die innere Gesundheit des Unternehmens dürfte aber ein Wiedererstarken aus eigener Kraft mit Sicherheit gewährleisten. — Eine besondere Sensation bedeutete ferner das Ergebnis der Cunard-Linie, die einen Verlust von 3 Millionen Mark durch Inanspruchnahme des Reservefonds und des Versicherungsfonds decken muß, während die Abschreibungen von rund 7 Millionen auf unter 6 Millionen Mark heruntergesetzt werden. Dies Ergebnis war besonders überraschend, weil die Linie für ihre neuen Riesenschnelldampfer „Mauretania" und „Lusitania" ein Darlehen von rund 55 Millionen Mark zu 2 3/4 Prozent Zinsen regierungsseitig erhalten hat, eine indirekte Subvention von 45 000 £ jährlich gegenüber dem 4 1/2prozentigen Obligationenzinsfuß, das ist 2 1/2 Prozent Dividende auf das gesamte Kapital der Cunard-Linie, und ferner weil sie erhebliche weitere Subventionen erhält.

Der Morgansche Schiffahrtstrust, die Internationale Mercantile-Marine-Co., hat noch nie Dividenden auf ihre Vorzugsaktien und Aktien verteilt; während sie aber in den Vorjahren ständig erhebliche Fortschritte in ihrer inneren Konsolidation zu verzeichnen hatte, so daß man auf eine Dividendenausschüttung in absehbarer Zeit rechnen konnte, weist jene 1908 wieder einen Rückgang auf. Auch die Hamburg-Amerika Linie mußte ihren ganzen Gewinn von 12,9 Millionen Mark zu Abschreibungen und Dotierungen des Erneuerungsfonds verwenden; durch radikale Betriebseinschränkungen und Lösung schwebender Baukontrakte vermochte sie allerdings die Verlust- und Verpflichtungsseite ihrer Bilanz zu verkleinern. Einen gewissen Ausgleich für transatlantische Verluste bot der Co. Générale Transatlantique der Truppentransport nach Marokko, durch den sie 1,6 Millionen Mark Extraprofit erzielte. So ist das Bild der Erträge in der internationalen Schiffahrt ein überaus trübes. Von den deutschen Gesellschaften zahlten unter anderen außer der Hamburg-Amerika Linie und dem Norddeutschen Lloyd auch die Levante Linie, die Argo usw. keine Dividende. Die Hamburg-Südamerikanische Gesellschaft ging auf 4 Prozent, die Hansa-Dampfschiffahrtsgesellschaft auf 6 Prozent, der Kosmos auf 3 Prozent herunter, während allerdings die Ostafrikanische Linie gegen 0 Prozent im Vorjahre in diesem Jahre 3 Prozent auszuschütten vermochte. Ungemein ungünstig gestaltete sich auch die Lage eines Teils der Ostseereedereien.

Digitized by Google

Die englischen Linien haben zum Teil bessere Resultate erzielen können. Die nachstehende Übersicht über die wichtigsten Gesellschaften und Unternehmungen ergibt:

Englische Passagierdampferlinien	Kapital Pfund Sterl.	Schuld Pfund Sterl.	Bruttotonnage	Buchwert der Schiffe	Divid. in Proz.
African Steamship Co. . . .	649 316	415 274	90 543	1 141 656	5
Anchor Line	575 000	465 000	118 253	1 599 234	5,56
Booth Steamship Co.	550 000	675 275	93 683	1 127 898	7,54
British India Steam Nav. Co. .	1 657 200	1 954 938	442 962	3 057 240	6,44
China Mutual Steam Nav. Co. .	508 235	149 593	97 083	760 875	5,32
Clan Line	500 000	1 274 514	206 272	2 071 053	5
Cunard Steamship Co. . . .	1 600 020	3 455 505	245 813	6 033 664	5
Ellerman Line	1 400 000	959 006	332 179	2 492 423	4½
Houlder Line.	474 245	200 000	45 516	718 188	—
Indo-China Steam Nav. Co. .	495 890	261 700	97 260	1 006 258	3
F. Leyland & Co.	2 614 350	360 600	249 014	2 398 342	—
New Zealand Shipping Co. .	473 840	447 500	108 490	927 083	6¼
Pacific Steam Nav. Co. . . .	1 477 125	—	171 616	2 092 939	5
P. & O. Company	2 320 000	1 800 000	383 750	3 185 607	9
Prince Line	601 495	241 834	124 904	1 026 377	5
Royal Mail Steam Packet Co.	1 500 000	1 476 655	200 077	3 096 245	2
Shaw Savill and Albion Co. .	390 750	204 940	118 007	724 843	5
Union Castle Mail Co. . . .	1 658 410	1 011 994	254 411	2 528 224	4,92
Summa . . .	19 445 876	15 354 328	3 377 833	35 988 149	4,56

Ungleich ungünstiger aber haben die Frachtdampfer-Reedereien abgeschnitten. 76 der größten Gesellschaften, die über ein eingezahltes Kapital von 9 622 000 £, 4 409 000 £ Schulden und 773 000 £ Reserven verfügen, besitzen eine Tonnage von 1 696 000 £; sie erzielten einen Gewinn von 1 145 000 £. Hiervon gingen ab Schuldzinsen 220 000 £, ferner Verwaltungs- und Bureaukosten. Sie schütteten im Jahre 1908 durchschnittlich eine Dividende von 3,48 Prozent aus gegen 4,17 Prozent im Vorjahre. 29 Gesellschaften allerdings verteilten überhaupt keine Dividende, und es wird hervorgehoben, daß die übrigen zum großen Teil ihre Dividenden nur dadurch zahlen konnten, daß sie keine entsprechenden Abschreibungen vornahmen, die mindestens 5 Prozent des Bauwertes oder 6 Prozent des abgeschriebenen Wertes betragen müssen. In dieser Höhe haben aber nur 8 Gesellschaften abgeschrieben, 27 überhaupt keine Abschreibungen vorgenommen, so daß zum größten Teil die Schiffe weit über dem Wert zu Buch stehen. — Von sonstigen größeren ausländischen Gesellschaften haben z. B. die Kopenhagener Vereinigte Dampfschiffahrtsgesellschaft, die französische Messageries Maritimes, die italienische La Veloce und andere mehr keine Dividenden ausgezahlt, während die Dividende der Nippon-Yusen-Kaischa in ihrer Höhe nicht einmal der großen von der Regierung gezahlten Subvention gleichkam. Kurz, das gesamte Bild ist im höchsten Grade unbefriedigend.

Daß die Ergebnisse für das große und wichtige Gewerbe der Schiffahrt überaus trübe sind, tritt hierbei klar zutage. Auch hier sind es nur einzelne Spezialzweige gewesen, die ein leidliches Erträgnis gebracht haben. Im übrigen ergibt sich

Digitized by Google

ein Bild schwarz in schwarz. Während auf manchem anderen Gebiete gegen Ende des Jahres 1908 oder Anfang 1909 die Lage sich wieder günstiger zu gestalten oder doch wenigstens die Aussichten sich zu klären schienen, trat eine nennenswerte Besserung in der Weltschiffahrt im ganzen nicht ein. Nur die nordamerikanische Auswanderung nahm wieder nennenswert zu. So betrug der Auswanderungsverkehr über Hamburg und Bremen in den ersten vier Monaten 1908: 17 948 bzw. 14 580, dagegen 1909: 66 237 bzw. 86 769 — eine Wiederzunahme von über 120 000 Personen. Daß man aber auf dem Frachtenmarkt in absehbarer Zeit auf eine nennenswerte, dauernde und gesicherte Besserung nicht rechnen darf, darüber sind sich die Sachkenner ziemlich einig. Das hängt vor allem mit der Lage des Schiffbaumarktes zusammen.

X.

Die Gefahren, die von hier aus drohen, waren älter als die akute Krisis und werden über sie hinausdauern. Der Schiffbau und Schiffsmarkt haben in der Krisenepoche stark daniedergelegen. Die Berichte sind sich darüber einig, daß es hier so schlecht und schlechter stand als irgendwo, sowohl bei den materialliefernden Industrien als im Schiffbau selbst. Am Clyde haben die Stahlwerke ihre Produktion ungemein eingeschränkt. Eine Fabrik hat den Betrieb sogar gar nicht aufgenommen, sondern die ihr zugehenden Aufträge gegen Entschädigung an andere Werke verteilt. Der geschlossenen Fabrik ging es dann besser als den in Betrieb befindlichen. In Nordengland lag es noch ungünstiger. Ein Maschinenbaustreik an der Nordküste wirkte besonders nachteilig.

Die Preise standen im Dezember	1906	1907	1908
für Schiffsplatten auf	£ 7 12 6	7 2 6	6 7 6
für Kesselplatten auf	= 8 7 6	7 17 6	7 2 6
für Profileisen auf	= 7 5 —	6 15 —	6 — —

Auch die Kohlen waren, an sich für Schiffahrt und Schiffbau ein günstiges Moment, stark zurückgegangen. Es stand:

	1907	1908
Dampfkohle in Cardiff . .	£ — 19 —	— 14 9
Anthrazitkohle in Cardiff .	= 1 8 —	1 4 9
Dampfkohle in Newcastle .	= 0 15 3	0 10 9
Hochofenkoke in Cardiff . .	= 1 — —	0 16 —

Aber dem Schiffbau brachte alles dies keine nennenswerten Vorteile, denn es fehlten die Aufträge, die selbst zu ungünstigen Preisen kaum oder gar nicht erhältlich waren. Große Auftraggeber machten ihre Aufträge zum Teil sogar rückgängig; so gelang es der Hamburg-Amerika Linie, die Kontrakte für zwei Riesendampfer aufzulösen. Trotz der ungünstigen Lage versuchten an mehreren Stellen die Arbeiter durch Streiks etwas zu erreichen, so an der Nordostküste und in Stettin. Es muß dahingestellt bleiben, inwieweit dies den Unternehmern gelegen kam, um daraufhin ihren Betrieb überhaupt erheblich einzuschränken.

Gesteigerte Aufträge für Kriegschiffsbauten schufen hier und da allerdings eine Erleichterung. Großbritannien speziell hat es verstanden, außer den eigenen enormen,

Digitized by Google

alle anderen weit überragenden Kriegschiffsbauten sich große Aufträge auswärtiger Regierungen zu sichern; aber die Erträge blieben für die Werften, die nicht annähernd ihre Produktionskapazität ausnutzen konnten, im allgemeinen weniger günstig. Und für den Handelsschiffbau lautete der Bericht: „Wenn Schiffe vom Stapel gelassen werden, bleiben die Helgen leer, die Schiffbau- und sonstigen Arbeiter auf den Werften und in den Maschinenbauwerkstätten wurden in großer Zahl entlassen.“*) Auch die Erträge der Werften gestalteten sich demgemäß natürlich ungünstig. Zwei Unternehmungen in Sunderland und Dundee fallierten, eine Anzahl weiterer Werften stellte zeitweilig den Betrieb ein und schloß mit Verlusten. Im Sommer beschäftigten die schottischen Werften nur bis zu 1/3 ihrer normalen Arbeiterzahl. Selbst leistungsfähige Kriegschiffswerften wie diejenige von Armstrong mußten ihre Dividende heruntersetzen.

In Deutschland haben wir ein ähnliches Bild. Die neubegründete Werft in Emden ist dem Ruin nahe, die Eiderwerft notleidend, die Weserwerft mußte saniert werden; selbst der Stettiner Vulcan mußte in diesem Jahr zum ersten Male seine Dividende reduzieren.

Während der Neubau stockte, gingen die Preise für fertige Schiffe stark herunter, den sinkenden Einnahmechancen entsprechend. 1908 verzeichnete den niedrigsten Preis für ein neues Schiff, der je bezahlt ist; ein 7000 Tonnenschiff an der englischen Ostküste wurde zum Preise von unter 5 Pfund per Tonne totes Gewicht abgegeben. Die Preise für ältere Schiffe fielen 10 bis 45 Prozent. Ein zehn Jahre altes 6000 Tonnenschiff wurde im November 1907 für 19 000 £, im Mai 1908 für 17 000 £ verkauft, ein 18jähriges 4500-Tonnenschiff im November 1907 für 12 000 £, im Oktober 1908 für 7600 £, ein Dampfer von 1950 Tonnen im November 1907 für 7250 £, ein Jahr später für 4000 £. Neue, auf Spekulation gebaute Schiffe sanken durchschnittlich um 10 Prozent und mehr im Preise. Neue Schiffe, die 1900 60 000 £ gebracht hatten, waren für 35 000 £ zu haben.

Die Segelschiffe werden angesichts dieser Lage des Schiffbau- und Schiffahrtgewerbes nahezu vollkommen aus dem Felde geschlagen. Sie sind für 2,14 sh pro Tonne am Markte. Die Preise gingen 10 bis 20 Prozent zurück.

Noch ein anderes Hilfsgewerbe der Weltschiffahrt hat durch die ungünstigen Konjunkturen recht schwer gelitten. Das ist die Seeversicherung. Schon in den Vorjahren war sie durch sehr starke Konkurrenz der Versicherungsunternehmungen und starke Schiffs- und Ladungsverluste in eine verhältnismäßig ungünstige Lage geraten. Für

*) Die Not des Jahres hat in England einen bemerkenswerten Versuch ins Leben gerufen: Sir Cristopher Furneß, Chef des Hauses Furneß, Withy & Co., Ltd., bot seinen Arbeitern angesichts der vielfachen Streitigkeiten und dadurch sich ergebenden Entschädigung verlangenden Verzögerungen an, sich als Aktionäre am Unternehmen zu beteiligen. Die Aktien sollen durch einen Abzug von 5 Prozent von den Löhnen der Leute und die ihnen zufallenden Dividenden bezahlt werden. Ungeachtet eines sich ergebenden Gewinnes oder Verlustes aber sollen die eingezahlten Gelder mit 4 Prozent verzinst werden. Im Falle der Arbeiter das Unternehmen verläßt, kann er seine Aktien verkaufen, übertragen oder auch behalten. Ein besonderer Werkrat wird aus Vertretern des Verwaltungsrates und der Arbeiteraktionäre zusammengesetzt zur Erörterung aller Mißhelligkeiten. Falls diese nicht beigelegt werden, tritt ein Schiedsgericht in Wirksamkeit. Sir Christopher hat daraufhin die Bestellung zahlreicher Schiffe bei den Arbeiterbeteiligungswerften in Aussicht gestellt.

Digitized by Google

1906 und 1907 waren die Abschlüsse nichts weniger als erfreulich, trotzdem gelang es nachdrücklichen Bemühungen zunächst nicht, eine bessere Organisation des Marktes zur Geltung zu bringen. 1908 nun gingen die Versicherungssätze angesichts einer verminderten Nachfrage nach Versicherungen bei dem verkleinerten Weltverkehr gegenüber einem zunächst gleichbleibenden Angebot von Versicherungsgeldern auf ein direkt ruinöses Niveau zurück; anderseits zeigte sich die übliche Erscheinung von Krisenjahren, ein starkes Anschwellen der Entschädigungsansprüche seitens der Reeder und Verfrachter, denen der Versicherer nur mit teilweisem Erfolg eine große Zurückhaltung in der Anerkennung der Ansprüche entgegensetzte. Das Jahr brachte erhebliche Verluste, wenngleich diese in England, woselbst sie 1906 nach den Tabellen der Liverpool-Underwriters Association weniger als 6 Millionen £, 1907 8,3 Millionen £ (7,2 Millionen £ für Dampfer und 1,1 Millionen £ für Segelschiffe) betragen hatten, wieder um 1,7 Millionen £ zurückgingen. In einigen Klubs für Gegenseitigkeitsversicherungen waren die Umlagen sehr hoch, vor allem aber litten die Seeversicherungsgesellschaften, die auf alle Fälle Geschäfte zu machen suchten, und die Konsortien der Risikozeichner von Lloyds, deren Mitglieder in ihrem Einkommen auf die Prämien-Einnahmen angewiesen sind. 1907 hatte den größten Einzelverlust, der je eingetreten war, die „Dacota" mit 750 000 £ gebracht, 1908 belief sich der größte Einzelverlust bei der „Jrada" nur auf 320 000 £. Jm Laufe des Jahres wurde die Lage für die Versicherungsunternehmer zum Teil direkt unerträglich. Jn Lloyds Bureau brach eines der großen Risikozeichner-Syndikate zusammen; das Publikum erlitt zwar keinen erheblichen Schaden aber es entstand eine große Beunruhigung; ein anderes Syndikat trat aus dem Konzern aus, eine Anzahl weiterer Syndikatsmitglieder zog sich aus den Geschäften bei Lloyds zurück, ein Syndikat holländischer Gesellschaften verließ den Londoner Seeversicherungsmarkt, ebenso die Seeversicherungs-Association von Hull. Während die Konkurrenz sich so ein wenig verminderte, suchte man sich durch Vereinbarungen zu helfen; solche wurden im Laufe des Jahres geschlossen: über eine Erhöhung der Raten hinsichtlich der Segelschiffe nach Australien, der Schiffsrümpfe britischer Trampdampfer, der Fahrzeuge auf den amerikanischen Seen und der Rückfrachten von Nordamerika und den Kolonien usw.

Ob hierdurch bereits die Grundlage für eine wirkliche Besserung geschaffen ist, mag dahingestellt bleiben.

XI.

Das Bedenkliche hinsichtlich der Zukunftsaussichten des Weltschiffahrtsgewerbes ist, daß ein jeder starke Aufschwung des Schiffbaues, und auf einen solchen streben die Schiffbauinteressenten selbstverständlich mit Nachdruck hin, angesichts der Weltmarktlage und der zur Verfügung stehenden Schiffsräumte einen unmittelbaren Druck gegenüber jedem Streben nach einer neuen Belebung des Schiffahrtgewerbes ausüben muß. Große Furneßsche Aufträge, günstig für das Schiffbaugewerbe, erscheinen den Reedern als eine Bedrohung, und so sind bereits seit Beginn der Krisis Erörterungen im Gange gewesen, wie man aus dieser Zwickmühle herauskommen kann. Zunächst ging von der Organisation der Segelschiffahrt in Nordeuropa, der Baltic and White Sea-Konferenz, nachdem man vergeblich versucht hatte, durch ihre Organisation Minimalfrachten in der Reederei durchzusetzen, die Jdee aus, das Tonnage-

Digitized by Google

angebot für die Zukunft zu beschränken. Dieser Vorschlag wurde zuerst im Herbst 1907 aufgebracht, fand aber wenig Gegenliebe. Man nahm 1908 die Anregung wieder auf und schlug vor, auch die Werften in die Kombination hineinzuziehen, um gleichzeitig eine Einschränkung der Angebote und der neugebauten Schiffsräume zu erreichen.

Anderseits machte im Herbst der Generaldirektor Ballin einen besonderen Vorschlag. Das Raumangebot des transatlantischen Schnelldampferdienstes von 17 bis 18 Knoten und mehr übersteige den Bedarf. Man solle eine vernünftige Reduzierung dieses Angebotes eintreten lassen, indem man allmählich die ältesten Schnelldampfer aufkaufe und abbreche. Die großen Gesellschaften sollten pro beförderten Passagier eine Abgabe in eine gemeinsame Kasse zahlen und aus diesem Pool dann das Geld für die Bezahlung der abzuwrackenden Schiffe entnommen werden. Durch einen sich auf alle Linien erstreckenden gemeinsamen Fahrplan würde man eine Summe bis zu 50 Millionen Mark jährlich ersparen können. Über die Bautätigkeit der nächsten Jahre sollte gleichfalls eine gemeinsame Verabredung eintreten. Diesem Vorschlage, der auch auf die Trampreedereien hätte angewandt werden können, ist allerdings zunächst keine weitere Folge gegeben. In England wurde er einmal zunächst schon deswegen abgelehnt, weil er den noch überaus stark verbreiteten manchesterlichen Anschauungen vom Nachteile künstlicher Eingriffe widersprach. Man erklärte, es würde sich alles schon auf natürliche Weise wieder regeln. Sodann war man besonders bedenklich und argwöhnisch gegen einen Vorschlag, der von Deutschland ausging, denn das Gefühl herrscht noch sehr stark: was kann von Deutschland gerade in der Schiffahrt gutes kommen? — In der Folgezeit aber hat man angesichts der fortdauernd kritischen Lage sich ähnlichen Anregungen aus englischer Initiative doch wieder hingegeben. So hat vor allen Dingen der Reeder Leonard Macarthy vorgeschlagen, eine internationale Vereinigung aller Schiffseigner zu bilden, die eine abgestuft gleitende Skala zum Auflegen und zum Angebot der Tonnage in den verschiedenen Geschäftszweigen einführen soll. — Hinsichtlich der Trampschiffahrt kommt besonders in Betracht, daß mehr als $1^1/_3$ Millionen Tonnen der Frachtdampfer über 30 Jahre alt sind, 5 100 000 Tonnen aber über 20 Jahre. Von letzteren fahren $3^1/_3$ Millionen nicht unter englischer Flagge. Es sind im wesentlichen wohl Fahrzeuge, die von England abgestoßen und von anderen Nationen, vor allem Norwegen, aufgekauft sind. Diese sind zweifellos ein erheblicher Ballast auf dem Weltschiffahrtsmarkt. — Die englischen Reeder haben sich dann mit dem Programm noch weiter beschäftigt, und die Newcastler Bewegung hat durch die Baltic and White Sea-Konferenz im Verein mit der International Sailingshipowners' Union und zahlreichen weiteren Unternehmungen zustimmende Kundgebungen erhalten. Somit liegt die Sache wohl so, daß wenn nicht bald ein wirklicher Aufschwung in der Weltschiffahrt wieder eintritt, auf die eine oder andere Weise ein gemeinsames Vorgehen zustande kommen dürfte.

Wahrlich ein merkwürdiges Bild, besonders charakteristisch für unsere moderne Wirtschaft und ihre anarchische Produktionsweise! Während der amerikanischen Krisis von 1893 bis 1897 wurde mehrfach gesagt, nur ein frischer fröhlicher Krieg, der die vorhandenen Vorräte aufzehrt, würde der amerikanischen Wirtschaft wieder auf die Strümpfe helfen können, und wirklich konnte der Aufschwung erst wieder mit dem

Digitized by Google

spanisch-amerikanischen Kriege einsetzen. Im Schiffahrtsgewerbe hofft man eine Besserung der Lage nur davon, daß die älteren Fahrzeuge, die an sich wohl noch rentabel zu verwenden wären, abgebrochen würden, um den Schiffswerften Beschäftigung zum Bau von neuen Fahrzeugen zu liefern und gleichzeitig die Gefahr einer Überfüllung des Marktes mit frachtsuchenden Fahrzeugen zu vermeiden.

Neben jener Übereinkunft hinsichtlich des Schiffahrtsdienstes ist von Hamburg eine weitere Einigung in der Richtung vorgeschlagen worden, daß sich die Hauptlinien einigen sollten, um eine Einschränkung des immer intensiveren Wettbewerbes hinsichtlich der Geschwindigkeit und des Reiseluxus der Passagierfahrzeuge herbeizuführen. Es ist ja erstaunlich, wie im Eisenbahnverkehr seit Jahrzehnten die Fortschritte in der Ausgestaltung der Beförderungsmittel nahezu stagnieren und die Geschwindigkeitssteigerung nur sehr allmählich und unter ständiger Rücksichtnahme auf die Rentabilität für das Unternehmen stattfindet. Hier handelt es sich um im wesentlichen konkurrenzfreie Unternehmungen, in der Schiffahrt dagegen nötigte die enorme nationale und internationale Konkurrenz die Hauptbewerber, auf den Hauptverkehrslinien an die Grenze des Möglichen und über diese hinauszugehen.

Mögen im Eisenbahnwesen gewisse Schädigungen der Öffentlichkeit vorliegen, die bei einer gesunden Konkurrenz vielleicht zu einer Besserung des Betriebes führen würden — die amerikanischen Bahnunternehmungen liefern hier und da ein wenig bessere Leistungen für das verkehrende Publikum —, so ist der schrankenlose Wettbewerb im Schiffahrtsgewerbe in dieser Hinsicht eine nennenswerte Gefahr, bei der dahingestellt sein muß, ob die geringe Steigerung der Geschwindigkeit und der ständig raffinierter ausgestaltete Luxus, der den Reisenden geboten wird, die Gefährdung so großer Kapitalien rechtfertigt.

Von 4 bzw. 6½ Millionen, die die ersten Schnelldampfer der Hamburg-Amerika Linie vor zwei Jahrzehnten kosteten („Auguste Victoria" und „Fürst Bismarck"), sind die Preise für die neuesten und größten im Bau befindlichen Dampfer bald auf 11 bis 14, neuerdings auch über 25 Millionen gestiegen. Ungeheure Opfer werden um das blaue Band des Atlantischen Ozeans gebracht, und schließlich hat aus Gründen des Prestige und zugleich wohl aus militärischen Erwägungen jetzt die englische Regierung wie mit den „Dreadnoughts", so mit der Kreierung jener Turbinenriesenschiffe der Cunard-Linie einen neuen Maßstab geschaffen. Wollten die anderen Nationen dem ohne weiteres folgen, so würde eine Lage geschaffen werden, die für die Budgets aller in Frage kommenden Reedereiunternehmungen durchaus verhängnisvoll werden müßte, wobei über die militärische Notwendigkeit hier allerdings kein Urteil abgegeben werden soll.

Auf alle Fälle aber ist auch, abgesehen vom Anschaffungspreis, der Betrieb der Schnelldampfer ein ungeheuer kostspieliger; jede Doppelrundreise kostet 300 000 bis 500 000 Mark und mehr an Kohlen und Gagen, eine Organisation würde also für alle beteiligten Nationen auf alle Fälle eine enorme Ersparnis an Nationalvermögen ergeben. — Es kann sich kein ernsthafter Beobachter der Überzeugung verschließen, daß es sich momentan in der Weltschiffahrt mehrfach um einen circulus vitiosus handelt; auf der einen Seite sehen wir die scharfe Konkurrenz, angespornt durch Erwägungen des nationalen Prestige wie des nationalen Handelsinteresses; auf der anderen Seite wird eine sich immer mehr ausdehnende Subventionspolitik von jenen beiden

Digitized by Google

Faktoren wirksam angerufen und bewegt sich nicht nur in den Bahnen, die die Hauptschiffahrtsländer, an der Spitze England, Frankreich und Italien, alsdann Amerika, Deutschland und Japan beschritten haben. Wie schon ausgeführt, wollen auch die kleineren Schiffahrtsstaaten durch Subventionen eigene Schiffahrtslinien für die heimische Flagge belegen. Die Tätigkeit der Schiffbauwerften und der von ihnen besoldeten Agenten stimulieren eine ständige Erweiterung der Schiffsparks in den einzelnen Ländern und den einzelnen Reedereiunternehmungen. Eine zahlreiche Klasse von Agenten ist ständig bestrebt, das Geschäft in Schiffen und Schiffsfrachten in Bewegung zu halten. —

Hat man von dem Jahre 1908 gesagt, daß es die schlimmsten Erwartungen übertroffen hat, indem es nämlich auch die Unternehmungen, bei denen nicht dergleichen Übel zur Erscheinung gekommen sind, nennenswert schwächte, so glaube ich, daß 1909, wenn nicht ganz besonders günstige Ereignisse eintreten, sich an nicht allzuvielen Stellen besser, an manchen aber noch erheblich schlechter stellen wird. Hinsichtlich des Schiffbaues liegt es zweifellos so, daß er entweder daniederliegen muß, oder, wenn er in eine regere Tätigkeit kommen sollte, dadurch, sofern es nicht Kriegschiffsbauten sind, den Reedereiunternehmungen nennenswerten Schaden zuzufügen droht. Es ist nicht anzunehmen, daß das Volumen des Weltverkehrs sich rasch genügend stark hebt, um den gesamten Geschäftsumfang vor der Krisis wieder zu erreichen. Eine Besserung könnte aber erst eintreten, wenn dieses Volumen seinerseits erheblich überschritten ist. Unser ganzes modernes Wirtschaftssystem ist eben darauf aufgebaut, daß ständig überall Erweiterungen, Vergrößerungen, Fortschritt stattfinden. Stillstand und Rückschritt sind identisch, wirklicher Rückschritt heißt sofortiges Einsetzen einer schweren Krisis.

XII.

Nur weitgehende Organisationen, viel weiter eingreifend als die bisher bestehenden, werden auf dem Gebiete der Schiffahrt Abhilfe schaffen können. Der starke Druck großer, konzentrierter und durch die Not des Tages tatsächlich zu einheitlichem Handeln gebrachter Kapitalkräfte ist dabei das einzige Mittel; denn für Eingriffe, wie sie von nationaler Seite im Eisenbahnwesen durch Gesetzgebung stattfinden, auf dem internationalen Gebiet der Schiffahrt, etwa durch regulierende Verträge, fehlen alle Grundlagen und Möglichkeiten. Daß wir anderseits noch im Anfangsstadium der Entwicklung des großen internationalen Weltverkehrs stehen und die Zukunft Waren- und Menschentransporte von ganz anderem Umfange bringen wird als bisher, ist wohl nicht zu bezweifeln. In die Hände der Leiter der großen Schiffahrtsunternehmungen ist die Verantwortung gelegt, dafür zu sorgen, daß wir für den zukünftigen Wettbewerb wohl gerüstet sind, daß aber nicht inzwischen nennenswerte Nationalkapitalien in einer Weise Verwendung finden, die mit dem ökonomischen Grundprinzip, Erreichung des höchsten Effektes mit einem Mindestmaß von Aufwand, im Widerspruch steht.

Ernst von Halle.

Digitized by Google

Als Quellen haben gedient:

1. Die wichtigsten Fachzeitschriften: „Hansa"; „Schiffbau"; „Nauticus, Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen"; E. v. Halle: „Reederei und Schiffbau" in „Die Weltwirtschaft", 1906, 1907 und 1908; „Fairplay"; „Syren and Shipping"; „Shipping World"; „Supplement of the Economist": „Commercial History and Review of 1908"; „Annual Review of the New York-Times"; die Jahresberichte in „Hamburgischer Korrespondent" und „Neue Hamburgische Börsenhalle".

2. Die Originalberichte aller größeren Schiffahrts- und Werftgesellschaften.

3. „Annual Report of the Commissioner of Navigation", Washington: „Monthly Summary of Commerce and Finance", Februar 1909; „Report of the Tarif Commission. The Engineering Industries", London 1909.

4. Für die amerikanische Krisis mehrere Aufsätze in: „American Monthly Review of Reviews"; Adolf Hasenkamp: „Die wirtschaftliche Krisis im Jahre 1907 in den Vereinigten Staaten von Nordamerika", Jena 1908; Alexander D. Noyes: „A Year after the Panic of 1907"; William H. Taft: „The Panic of 1907; Its Causes; Its Probable Effects and the Relation to it of the Policies of the National Administration.

5. E. Fitger: „Ein Jahrzehnt in Schiffbau, Reederei und Seeschiffahrt", Berlin 1909.

Digitized by Google

Zur Hygiene europäischer Truppen bei tropischen Feldzügen.

Der Aufstand in Deutsch-Ostafrika 1905/06 gab uns zum ersten Male Gelegenheit, europäische Truppen in größerem Maßstabe längere Zeit in rein tropischen Kolonien zu verwenden. Meine Erfahrungen in einigen Zweigen der Hygiene europäischer Truppen in den Tropen habe ich in ausführlicher Bearbeitung an anderem Orte*) zusammengestellt. Hier sei es mir erlaubt, über allgemeiner interessierende Fragen kurz zu berichten.

Die Beobachtungen stammen zwar aus Ostafrika, doch herrschen in Togo und Kamerun im wesentlichen ähnliche Verhältnisse, so daß ich ihre Ausdehnung auf diese beide Kolonien für erlaubt halte.

Der Unterschied der Kriegführung in unseren mittelafrikanischen Kolonien gegen europäische Verhältnisse ist bedingt zunächst durch ihr rein tropisches Klima, weiterhin durch das Vorherrschen gewisser meist übertragbarer tropischer Krankheiten, durch den Mangel an Wegen, an Reit- und Zugtieren, durch die Entblößung des Innern von europäischen Nahrungs- und Verkehrsmitteln, durch eine stellenweise herrschende Wassernappheit und fast völligen Mangel an hygienisch einwandfreiem Wasser, endlich durch eine dünne Besiedlung und wenig wirksame Kampfesart der Eingeborenen, die Teilung der europäischen Streitkräfte in kleine Abteilungen von 10 bis 40 Mann erforderlich macht. Das letzterwähnte Merkmal dürfte wegen der ungeheuren Verschiedenheit der Siedlungsdichte am wenigsten Anspruch auf Verallgemeinerung haben.

Die Eigentümlichkeiten des Tropenklimas, starke Lichtfülle, hohe gleichmäßige Temperatur, hohe Luftfeuchtigkeit besonders zur Regenzeit, darf ich als bekannt voraussetzen.

Die tropischen Krankheiten sind besonders Malaria, Rückfallfieber und übertragbare Darmkrankheiten.

Der Mangel an Wegen, an Reit- und Zugtieren beschneidet die Transportmöglichkeit. Tierseuchen machen die Einfuhr von Pferden und Eseln nutzlos. Jeder Transport ist auf die Köpfe schwarzer Träger angewiesen. Das Gewicht einer Last beträgt 25 bis 30 kg.

Die Entblößung von Nahrungsmitteln, die Europäern zusagen, betrifft besonders die vegetabilische Nahrung. Der Ersatz der Kartoffel durch tropische Knollenfrüchte und Reis wird durch längere Zeit nur ungern ertragen. Brot wird bald schmerzlich vermißt.

Wasser ist nur in Steppengegenden knapp. Jedoch ist das erreichbare Wasser meist Oberflächenwasser, das vor dem Genuß meist einer Reinigung bedarf.

Die Teilung in kleine Abteilungen endlich erschwert einerseits die Ausrüstung besonders in Anbetracht der Transportschwierigkeit, beschränkt anderseits Seuchen, die Eingang finden, auf die geringe Zahl der im Verbande Lebenden. Da die Beigabe von Sanitätspersonal und die Ausrüstung mit Sanitätsmaterial je nach der Zahl und

*) Beiheft 1 zum „Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene", Bd. XIII., 1909. (Johann Ambrosius Barth, Leipzig.) Begründungen der hier mitgeteilten Schlüsse finden sich vielfach im Beiheft; daher muß ich zur näheren Kenntnisnahme auf dieses verweisen.

Digitized by Google

Größe der einzelnen selbständigen Abteilungen grundverschieden sein wird, ist es erwünscht, sich schon vor der Herausſendung ein Bild von der Verwendungsart der Truppe zu machen.

Das Tropenklima im weitesten Sinne stellt an die Widerstandsfähigkeit der Truppe erhöhte Anforderungen. Es erscheint daher geraten, die bei der Einstellung schon einmal gesiebten einer erneuten Aussonderung mit erhöhten Anforderungen zu unterziehen.

Die von vielen Seiten aufgestellte Forderung nach einem reiferen Alter des Tropensoldaten, mindestens 23 Jahr, hat eine gewisse Berechtigung. Besonders die nötige Sicherheit im Auftreten gegen Eingeborene und die geistige Gereiftheit, die den Krieger in den Tropen bei mancherlei Fährlichkeiten und in mancherlei Lagen genügenden Gleichmut bewahren läßt, scheint ein etwas höheres Alter zu empfehlen.

Eine wesentlich gesteigerte Widerstandsfähigkeit der älteren Jahrgänge gegen Krankheiten haben die Beobachtungen weder in Ostafrika, noch in Südwestafrika ergeben. Die geringen Unterschiede scheinen nicht beweiskräftig genug.

Doch fiel besonders in Südwestafrika die geringe Widerstandsfähigkeit der Einjährig-Freiwilligen gegen Typhus auf. Es dürfte daher neben dem Alter der Lebensstellung und Beschäftigung in gewissem Grade Rechnung zu tragen sein.

Das am meisten in die Augen springende Kennzeichen, das den Tropenbewohner von dem Europäer unterscheidet, ist seine dunkle Haar- und Hautfarbe. Es wird also eine Anlehnung an natürlich gesetzte Entwicklungsbedingungen bedeuten, wenn der Haar- und Hautfarbe bei der Untersuchung der Hinauszusendenden wenigstens einige Bedeutung beigemessen wird.

Die Untersuchung auf Tropendienstfähigkeit wird sich zunächst auf die allgemeinen Körpereigenschaften, dann auf die einzelnen Organsysteme erstrecken.

Gewohnheitsmäßiger Mißbrauch von Alkohol, Tabak oder narkotischen Giften, der bei dem jugendlichen Alter unserer Soldaten noch nicht zu äußerlich erkennbaren Zeichen geführt zu haben braucht, weiterhin in letzter Zeit durchgemachte schwächende Erkrankungen oder Neigung zu chronischen, besonders rheumatischen Krankheiten macht tropendienstunfähig.

Hier, wie bei der Untersuchung der Organsysteme, wird die sorgfältige Erforschung der Vorgeschichte wesentliche Dienste leisten. Besonders dort, wo objektive Befunde zu erheben schwierig ist, tritt sie ergänzend ein.

Die Erinnerung, daß der Tatendrang und die Abenteuerlust unserer Leute leicht zu abmildernden oder zu ableugnenden Antworten verführen, läßt für den Untersucher eine besonders sorgfältige Fragestellung, zu deren Erledigung nicht ein einfaches „nein" genügt, geraten erscheinen.

Besonders für das Nervensystem wird neben objektiven Anzeichen die Berücksichtigung des Vorlebens und des Geisteszustandes der nächsten Verwandten ausschlaggebend sein. Beurlaubung oder Badekuren wegen „Überarbeitung" oder Nervosität, Belastung von seiten der Eltern, Absonderlichkeiten in der Veranlagung heben die Tropendienstfähigkeit auf.

Die Anforderungen an die übrigen Organsysteme übergehe ich. Nur möchte ich noch auf die Geschlechtskrankheiten hinweisen. Alle noch nicht geheilten Geschlechts-

Digitized by Google

krankheiten schließen die Tropendienstfähigkeit aus. Dazu gehören auch chronische Tripper- und Syphilisinfektionen, deren Einwirkung auf den Körper noch nicht ganz beseitigt ist.

Die Notwendigkeit der Wiederimpfung ist anerkannt.

Auch die Chininprobe scheint wenigstens zur Ausschließung einiger nicht chininresistenten Leute führen zu können.

Indes ist einerseits die Chininduldsamkeit keine sich stets gleichbleibende Größe, anderseits ist die Beobachtung der Chininfolgen bei der ja meist erforderlichen Eile vor der Herausſendung recht schwer. Erschwert wird sie noch durch die Abenteuerluſt der zu Untersuchenden, die zur Verbergung oder Verheimlichung etwaiger Chininfolgen führen kann.

Wenn die angedeuteten Werte meßbar und wägbar wären, benötigte man, um sie zu würdigen, nicht der ärztlichen Kunst und Erfahrung. Gewisse Befunde werden hindernd in die Wagschale fallen, gewisse werden zu besonders sorgfältiger Untersuchung auffordern und nur im Verein mit den übrigen Ergebnissen zu einem Urteil führen.

Da der Zweck der Kleidung in den Tropen dem unserer gemäßigten Zone nicht entspricht, ist ihre Auswahl nach anderen Gesichtspunkten erforderlich.

Die Kleidung in den Tropen soll die thermisch und chemisch wirksamen Sonnenstrahlen vom Körper abhalten, ohne daß sie dabei der Wärmeabgabe, dem Luftwechsel und der Schweißverdunstung der Haut Hindernisse bereiten darf.

Die Unterkleider dürfen im feuchten Zustande der Haut nicht ankleben, dürfen fernerhin die Haut nicht reizen. Die Oberkleider müssen widerstandsfähig gegen äußere Einflüsse sein.

Durchlässigkeit von tropfbar flüssigem Schweiß von innen nach außen ist erwünscht. Durchlässigkeit für Regen von außen nach innen sollte verhindert werden.

Nun richtet sich die physikalische Wirkung der Kleider nach dem Stoff, aus dem sie hergestellt sind, und nach den Eigenschaften, die ihnen durch die Art des Webens gegeben sind; das sind besonders Luftgehalt und Dicke.

Wolle reizt die Haut vieler; außerdem sind ihre guten Eigenschaften vergänglich. Sie dürfte daher als Tropenkleidung nicht in Betracht kommen.

Zum Unterzeug haben sich porös gewebte Baumwollstoffe bewährt. Auch poröse Leinenstoffe erscheinen brauchbar. Einige Vorteile, die sie bieten, werden indes durch die schnelle Abdunstung von Feuchtigkeit, die auf der Haut Kältegefühl erzeugt, wieder aufgehoben.

Als Oberkleider kommen in erster Linie etwas festere Baumwoll- oder Leinenstoffe in Betracht.

Die Farbe des Stoffes bestimmt fast allein seine Fähigkeit, die Sonnenstrahlen abzuhalten, und zwar lassen schwarze Stoffe ungefähr doppelt so viel leuchtende Wärmestrahlen durch wie weiße. Den weißen am nächsten stehen hellgelbe. Die erstrebenswerte weiße Farbe verbieten jedoch rein militärische Gesichtspunkte. Gerade militärische Gesichtspunkte haben zur Annahme der nächst günstigen, einer schmutziggelben, der sogenannten Khakifarbe geführt.

Die Fernhaltung chemischer Strahlen steht der der Wärmestrahlen an Wichtigkeit nicht nach. Sie liegen dem violetten, langwelligen Ende des Sonnenspektrums nah

Digitized by Google

und werden durch Farben, die sich dem andern Ende des Spektrums nähern, absorbiert. Indes erscheint für die khakigekleidete Truppe die Beschaffung roter oder gelber Unterkleider, wie sie neben weißer Tropenkleidung empfohlen wurde, unnötig, da ja die gelben Farbentöne des Khaki dem Rosaende des Spektrums angrenzen.

Bei der Form der Kleider dürfte unter Fortfall jeglichen Zierats nur der Zweckmäßigkeit Rechnung zu tragen sein. Vermeidung jeder Einschnürung ist selbstverständlich. Die Anzahl der Taschen muß möglichst reichlich sein. Sie mit zuknöpfbaren Klappen zu versehen ist im Feldleben von Vorteil.

Schwierig ist die Frage genügenden Schutzes gegen Regen zu lösen. Durchnässung gibt Gelegenheit zu rheumatoiden Erkrankungen und zu Malariarückfällen, ist beim Trocknen der Kleider am Körper meist auch mit subjektivem Unbehagen verbunden. Ölzeug und Gummizeug führen, da sie Luft und Wasserdampf nicht durchlassen, zu Wärmestauungen.

Brauchbarer sind die nach den neueren Imprägnierungsverfahren wasserdicht gemachten Stoffe. Indes, trotzdem sie Luft und Wasserdampf durchlassen, waren diese Stoffe mir stets unbehaglich. Der Marsch in den Tropen führt schnell zur Bildung tropfbar flüssigen Schweißes. Ebensowenig wie diese Stoffe Wasser von außen durchlassen, dringt der Schweiß von innen durch, so daß er am Körper herunterläuft, oder wenn die Kleider Mulden bilden, wie unter dem Ellenbogengelenk des zum Gewehrtragen gehobenen linken Armes, sich zu einem kleinen See ansammelt. Verzicht auf die Imprägnierung der Kleider, statt dessen Mitgabe eines recht dünnen, imprägnierten, einfachen Umhanges würde diese Schwierigkeit vermeiden.

Im Lager und zum Postenstehen ist die wasserdichte Unterlage, die zugleich zum Umhängen eingerichtet ist, vorzüglich brauchbar.

Als Kopfbedeckung hat sich der Tropenhelm bewährt. Jedoch ist der Nackenschirm, trotzdem er aufklappbar ist, beim Schießen, besonders im Liegen hinderlich. Der Stirnschirm macht den Gebrauch des Fernglases unbequem. Trotz dieser Fehler dürfte sich ein Ersatz des Tropenhelms in reinem Tropenklima durch andere Kopfbedeckungen nicht empfehlen. Statt des Helms dient morgens und abends die Feldmütze. Sie wurde, wenn die Sonne den Helm nicht erforderlich machte, vorgezogen. Der glockenförmige, bis zur Brust reichende Schleier ist bei nächtlichem Postenstehen und bei Bootsfahrten von großem Wert. Doch widersteht der Schleier den Unbilden des Tropenkrieges meist nicht lange, oder ist, wenn von festerem Stoff gefertigt, zu warm.

Als Fußbekleidung eignen sich sorgfältig verpaßte, gelbe Schnürschuhe, aus kräftigem, eichegegerbtem Leder gemacht. Das Laschleder muß zur Vermeidung des Eindringens von Sand dicht angenäht sein.

Zum Gebrauch im Standquartier und im Lager hat sich der bequemsitzende Segeltuchschuh bewährt.

Die Häufigkeit des Sandflohs, des Skorpions und der beißenden Ameise macht es notwendig, der Mannschaft für die Nacht einen leichten Hausschuh, in den jeder bequem hineinschlüpfen kann, zur Verfügung zu stellen.

Die notwendige Ergänzung des Schnürschuhes bildet die Gamasche. Jeder, der zum Fußmarsch einmal die Wickelgamasche getragen hat, findet in ihr die beste Lösung der Gamaschenfrage. Wenn jeder Askari es lernt, sie so geschickt anzulegen, daß sie sich

Digitized by Google

nicht löst und daß sie nicht drückt, wenn sie sich am wadenlosen Unterschenkel des Sudanesen bei stundenlangen Märschen in guter Lage hält, dann dürfte diese Kunst am leichteren Objekt des mit wohlentwickelter Wadenmuskulatur versehenen Unterschenkels des Europäers auch unseren Soldaten nicht schwer fallen. Die Vorteile der Wickelgamaschen waren so groß, daß fast jeder Offizier sie trug und sich nicht veranlaßt sah, davon abzugehen. Ihrer Einführung mag die verhältnismäßig lange zum Anlegen nötige Zeit, die bei drohendem Überfall ihre Entfernung vom Bein auch nachts nicht geraten erscheinen läßt, hindernd im Wege stehen; doch nimmt das Anlegen der Wickelgamasche sicher nicht mehr Zeit in Anspruch als das Anziehen der Schnürgamasche, wie sie bis jetzt zur Ausrüstung gehörte. Der Infanterist wird eben bei drohendem Überfall in Schuhen und Gamaschen schlafen müssen. Die sorgfältige Anpassung der ersteren und der bequeme Sitz der letzteren, wenn sie mit Verständnis angelegt sind, wird ihm das erleichtern.

Die weniger warme und locker ansitzende Segeltuchgamasche wird im Lager der Fernhaltung der Mücken von der Knöchelgegend gerecht, so daß sich ihre Mitgabe neben der Wickelgamasche lohnen dürfte.

Zur Ausrüstungsfrage nur einige Vorschläge. Die Form der Leibbinde ist ungünstig. Sie liegt meist zusammengerutscht, wie ein Gürtel um den Leib. Das Muster der Sanitätsausrüstung der Marine erscheint zweckmäßiger. Zwischenschenkelbänder, hinten festgenäht, vorn geknöpft, sollte sich jeder an die Leibbinde anpassen. Schlafanzüge für die Nacht mögen zunächst überflüssig erscheinen, werden aber von jedem, der Tropenreisen gemacht hat, als notwendig zugegeben werden. Moskitonetz für jeden Einzelnen darf nicht fehlen. Statt des Kleidersackes empfiehlt sich ein luft- und wasserdichter Blechkoffer, statt des Brotbeutels ein Rucksack (siehe später), Zahnbürsten und Zahnmittel sind wesentlich. Zur Gesunderhaltung der Mannschaft ist ein Feldbett für jeden und Zeltausrüstung erforderlich. Zur Ausrüstung der Truppe gehören Duscheeimer, Wasserlasten, Kochkisten, leichte Fleischhackmaschinen, Werkzeugkasten für Schuhmacher und Schneider, Reserve an Zahnbürsten und -mitteln, und Seife etwa in dreifacher Menge, wie sie an Bord verteilt wird. Ein Kochzelt ist angenehm, doch nicht unbedingt erforderlich. Zur Kantinenausrüstung, deren Beschaffung durch Vorschuß an Geldmitteln ermöglicht werden muß, führe ich nur an: leichte Zigarren und Tabake, alkoholfreie Getränke, Fruchtsäfte und Jam, durststillende Tabletten und Vorbeugungsmittel gegen Geschlechtskrankheiten.

Als wesentlicher Grundsatz muß überall die Beschaffung der besten Qualität gelten. Trotzdem darf natürlich die Ausrüstung mit Reserven und Reparaturmitteln nicht vergessen werden.

Auf die Sanitätsausrüstung gehe ich hier nicht ein. Erwähnen will ich nur, daß auch bei der Sanitätsausrüstung unbedingt und schnell nach der Landung erforderliche Mittel wie bei der ganzen Ausrüstung durch besondere Zeichnung der Kisten und durch Verstauung an leicht zugänglichen Plätzen von der Masse der Ausrüstung zu trennen sind.

In der Kolonie angekommen, wird die Truppe zunächst auf vorhandene Unterbringungsräume angewiesen sein. Da indes der Bau eines Hauses, das nicht für allzulange Zeit berechnet ist, in den Tropen weder so langer Zeit noch so großer

Digitized by Google

Mittel bedarf wie in der Heimat, zögere man nicht, wenn sich genügende Unterbringungsgelegenheit nicht findet, ein Haus zu errichten.

Auf jeden Fall muß die Truppe etwa 1000 m entfernt von den nächsten Eingeborenenhütten und von Sümpfen wohnen. Leichte Höhenlage, dem Tag- und Nachtwinde zugänglich, ist zu erstreben. Bis dahin unbewohnte Häuser, z. B. auch Warenschuppen, sind vorzuziehen. Erhöhung des Estrichs um $^1/_2$ bis 1 m über dem Erdboden ist empfehlenswert. Tief herabreichende Dächer und breite Verandas (Baraza) um das ganze Haus schützen vor Sonne und Regen. Für den Tag und die Nacht sind möglich gesonderte Räume vorzusehen.

Tümpelbildung in der Umgebung muß vermieden werden. Sie schafft den Mücken Brutgelegenheit. Zur Entfernung der Abfallstoffe eignet sich am besten das Tonnensystem. Auch Küchenabfälle sind zu vernichten.

Eine Akklimatisation der Truppe erscheint mir nicht erforderlich. Ich halte den Tropenankömmling dann für am widerstandfähigsten, wenn sich seine Haut infolge der vermehrten Lichteinwirkungen gebräunt hat, wenn aber die chemisch aktiven Sonnenstrahlen ihre unheilvollen Wirkungen noch nicht zur Geltung bringen. Die Hautbräunung tritt in wenigen Tagen, meist schon bei der Überfahrt auf.

Die oben gegebenen Anweisungen für die Lage des Unterkunftsplatzes sind auch auf Streifzügen zu beachten. Grundsätzlich sind Wohnungen der Eingeborenen und Rasthäuser zu vermeiden. Beide haben sich in Ostafrika als Übertragungsstätten des Zeckenfiebers erwiesen. Auch auf früher schon benutzten Lagerstellen liegt die Gefahr des Erwerbs ansteckender Krankheiten, besonders des Zeckenfiebers und der Ruhr, vor. Die Wahl jungfräulichen Bodens zum Lager ist also dringend anzuraten.

Zelte und Betten sind im allgemeinen mitzuführen. Verzicht auf diese bringt Gefahren mit sich. Daß sie jedoch nicht unbedingt erforderlich sind, dafür liegen Beweise in Ostafrika vor. Anlage von Feldlatrinen und sorgfältige Überwachung ist auf Streifzügen auch bei geringer Zahl der Truppe erforderlich.

Den großen Anforderungen tropischer Feldzüge bleibt nur der gut ernährte Körper gewachsen. Das Kostmaß und die Kostart gegen die zu Haus beobachtete Gewohnheit zu ändern, ist nicht erforderlich. Da das an sich meist schon minderwertige Fleisch schlechter ausgenutzt wird als zu Haus, muß eher eine Erhöhung der Fleischration empfohlen werden.

Abendliche Schlachtung, die Abhängen des Fleisches während der kühleren Nacht gestattet, ist zu empfehlen. Einhüllen mit Papajablättern oder Kochen mit Papajafrüchten kann das Abhängen bis zum gewissen Grade ersetzen. Wild und Geflügel, See- und Flußfische sind oft eine ergiebige Fleischquelle. Meist muß Schlachtvieh angekauft und zugetrieben werden.

Frisches Fleisch ist Fleischkonserven weit überlegen.

Von vegetabilischen Landesprodukten kommen hauptsächlich Früchte in Betracht. Ihr ausgiebiger Genuß ist empfehlenswert. Gemüsekonserven sind nicht zu entbehren und verhältnismäßig besser als Fleischkonserven.

Zucker, Tee, Kaffee und Kakao sind reichlich erforderlich. Von Milchkonserven scheint die ungezuckerte, kondensierte Milch am zweckmäßigsten. Der Führer darf sich nicht mit der Überwachung der Lieferung von Nahrungsmitteln begnügen, wesentlich

Digitized by Google

zur Erhaltung der Kräfte ist, daß sie auch genossen werden. Dazu ist Wechsel in der Kost und schmackhafte Zubereitung erforderlich. Reichliche Mitgabe von Gewürzen, von Butter und Schmalz wird die schmackhafte Zubereitung unterstützen. Gemeinsame Zubereitung durch geübte Köche aus der Mannschaft wird sie sichern und dem Führer die Überwachung ermöglichen. Ein Tropenkochbuch erleichtert die Heranziehung tropischer Produkte, ist daher in der Lage, Abwechselung zu bringen und durch erprobte Ratschläge die Schmackhaftigkeit der Speisen zu erhöhen.

Es entspricht vorausschauender Sparsamkeit, die Konservenbüchsen nicht zu groß mitzugeben. Es erscheint besser, mehrere Büchsen zu öffnen, als den Inhalt angebrochener Büchsen nicht ganz zu verwenden; er ist dem Verderben oder dem Verschütten auf dem Transport ausgesetzt.

Die Gefahr der Übertragung ansteckender Krankheiten gebietet dem gemeinsamen Gebrauch von Eßgeräten entgegenzuwirken. Sorgfältige Reinigung nach dem Gebrauch vermag die Gefahr zu mildern, nicht ganz zu beheben.

Für die Wasserlieferung stellt das Grundwasser die beste Quelle dar. Unter Berücksichtigung des Gewinnungsortes und der Gewinnungsart wird es im allgemeinen einwandfrei sein. Alles Oberflächenwasser und verdächtiges Grundwasser muß künstlich gereinigt werden. Im Standort sind transportable Destillierapparate das beste Mittel. Auf dem Marsch kommt in erster Linie Aufkochen in Betracht. Es erscheint zweckmäßig, bei sichtlich verunreinigtem Wasser dem Kochen eine chemische Reinigung, etwa mit Alaun, vorausgehen zu lassen. Filter, für jeden einzelnen Soldaten mitgegeben, versagen völlig. Leistungsfähigere Filter, mit denen das Wasser im großen vorgereinigt wird, sind weder an Haltbarkeit noch auf die Dauer an Keimsicherheit den Anforderungen eines tropischen Kriegszuges gewachsen.

Das Kochen verschlechtert den Geschmack des Wassers. Das vielfach dagegen gebrauchte Mittel war Zusatz von wenigen Teeblättern; weiterhin eignet sich der Saft tropischer Früchte (Limonen, unreife Mangos). Die Neigung der Mannschaft zu übermäßiger Süßung des Getränkes bedarf der einschränkenden Aufsicht.

Auch das Kochen stellt, falls gereinigtes Trinkwasser nicht mehr vorhanden ist, die Geduld der ausgedörrten Kehle auf eine harte Probe. Um die Versuchung zum Genuß ungekochten Wassers von vornherein auszuschließen, ist es notwendig, dem Einzelnen nicht zugängliche Wasserlasten mitzuführen. Ein Teil ergänzt auf dem Marsch den Inhalt der Feldflaschen, der Rest dient zur vorläufigen Durststillung bei Ankunft im Marschlager, bis neues Wasser bereitet ist. Die Verfügung über die Wasserlasten ist ausschließlich dem Führer vorbehalten.

Bei dem auf tropischen Märschen gewaltig gesteigerten Wasserbedürfnis reizt die Schalheit des gekochten Wassers, auch wenn geschmackverbessernde Mittel zugesetzt sind, zum Genuß alkoholischer Getränke. Besonders nach konzentriertem Alkohol verlangt der Gaumen. Es mag im Standquartier unter normalen Verhältnissen unbedenklich erscheinen, in der Kantine dünnes Bier vielleicht mit gewissen Beschränkungen der Abgabe zu führen; auf den Streifzügen jedoch ist Alkohol in der Hand des Soldaten gleichbedeutend mit Selbstvernichtung; in der Hand des Führers wird er, zur rechten Zeit gegeben, Gutes wirken können.

Die Marschleistung betrug bei Reisemärschen in Deutsch-Ostafrika täglich

Digitized by Google

meist 20 bis 25 km, bei Eilmärschen oder Streifzügen das Doppelte und mehr. Ungünstige Beeinflussung des Gesundheitszustandes durch diese Leistungen scheint nur dort vorgekommen zu sein, wo weiße Truppen mit eingeborenen Soldaten konkurrieren mußten. Erstere erreichen den Askari ohne Zweifel an Ausdauer im allgemeinen nicht. Zur Erreichung dieser Leistung bedarf die Truppe einer sachgemäßen Tageseinteilung, einer zweckmäßigen Marschordnung, Marschgeschwindigkeit, einer nicht zu großen Belastung, einer geeigneten Ausrüstung und Getränkeversorgung. Eine den Tropen angepaßte Bekleidung und genügende Ernährung wird vorausgesetzt.

Der Tagesmarsch muß bei Reisemärschen bis 10 Uhr morgens erledigt sein. Der Mittag gehört der Ruhe und der Bereitung von Wasser und Speisen, der Abend der Erholung, Kleiderwäsche, Kleiderordnung, der Pflege des Körpers, Musterungen, schriftlichen Arbeiten, endlich der Bereitung des Nachtlagers und mancherlei anderen Beschäftigungen. Es wird zur Einhaltung dieser Tagesordnung nötig sein, um 5 Uhr morgens aufzubrechen, also die Nachtruhe um 4 Uhr zu beendigen. Läßt man die Nachtruhe um 8 Uhr abends beginnen, so ergibt sich ein achtstündiger Schlaf, der, ergänzt durch die Mittagsruhe, allen Anforderungen genügen dürfte.

Die Marschordnung nach Art des Gänsefluges, die weißen Truppen bis auf eine Askarispitze und eingeborene Führer vor den farbigen, läßt jeden Einzelnen am ausgiebigsten mit frischer Luft in Berührung kommen.

Als Marschgeschwindigkeit darf 5 km in der Stunde gelten, am Anfang und Ende des Tagesmarsches eher etwas weniger; am Anfang, um der Truppe die bei den zahlreichen Darmkrankheiten der Tropen so notwendige Gelegenheit zum Austreten in häufigen Pausen zu gewähren, — am Ende, um, der eintretenden Hitze und Ermüdung entsprechend, den Höhepunkt der Anstrengung langsam abklingen zu lassen. Eine größere Pause ist erwünscht.

Das Gepäck des Einzelnen ist auf die Köpfe der Träger zu verteilen. Er selbst trägt nur das unbedingt Nötige, nämlich Waffe, Munition, Mundvorrat, Feldflasche, Verbandpäckchen, Fernglas, nötigenfalls Schanzzeug und Kleinigkeiten. Der Brotbeutel ist ein unzweckmäßiges Ausrüstungsstück; besonders der Riemen schnürt die Brust ein. Sein Inhalt ist auf dem Rücken im Rucksack unterzubringen, nachdem der Rücken durch Abschiebung des Gepäcks auf die Träger frei geworden ist. Ein mäßig gefüllter Rucksack ist auch in den Tropen eine kaum bemerkte Last.

Die beste Lösung der Getränkeversorgung auf dem Marsch sehe ich, wie oben schon angedeutet, in der Mitgabe von Wasserlasten, deren Verwendung ausschließlich dem Führer untersteht. Der Druck einer größeren oder mehrerer Feldflaschen verführt im Verein mit dem schnell sich einstellenden Durst, das Gewicht durch schnelles Austrinken des Inhalts zu verringern. Sorgfältige Erziehung zum Flüssigkeitsersatz des Körpers, entsprechend dem Verlust durch Schweiß und Verdunstung, muß weiterhin der Neigung des schnellen Trinkens im Anfang entgegenwirken. Das Getränk ist stets am Vorabend abzukochen, da morgens vor dem Aufbruch Feuer und Geräte zur Frühstücksbereitung besetzt sind.

Wenn ich zur richtigen Beurteilung des Kräftezustandes, des Hunger- und Durstzustandes der Truppe, also zur Zweckmäßigkeit aller vom Führer mit Berücksichtigung dieser zu fassenden Entschlüsse, die Ertragung derselben Strapazen von seiten

Digitized by Google

des Führers, wie sie der Mannschaft zugemutet werden, also besonders die Nichtbenutzung eines Reittieres, verlange, so bin ich gewärtig, dem Widerspruche von militärischer Seite zu begegnen.

Der Hautpflege wird besonders ein Brauseeimer dienen. Badewannen sind zu schwer, verlangen zu viel Wasser und bergen die Gefahr der Übertragung ansteckender Krankheiten in sich. Flußbäder werden durch Krokodile und Blutegel meist unmöglich oder unratsam gemacht. Wegen der Sandflohgefahr muß die Berührung der nackten Füße mit dem Boden auch bei Benutzung des Brauseeimers vermieden werden. Dazu verwendete Segeltuchunterlagen können, wenn das Auffangen des Wassers erwünscht ist, mit einem sich hebenden Rand versehen werden.

Gelegenheit zur Zeugwäsche ist täglich zu geben. An Seife darf nicht gespart werden.

Mittel zur Zahnpflege sollten als Reserve für die ganze Abteilung mitgenommen werden.

Fußbesichtigungen sind nicht zu vernachlässigen. Von Schweißfußmitteln scheint sich das Vasenolformalin und Borsyl zu bewähren.

Die Geschlechtskrankheitsprophylaxe ist wie zu Haus vorzunehmen.

Zur Malariabekämpfung dienen mechanischer Schutz und Chininprophylaxe. Zum näheren Studium beider muß ich auf das oben erwähnte Beiheft verweisen.

Hier sei zum Schluß noch die Wichtigkeit betont, die der Aufklärung der Mannschaft über alle Fragen der Hygiene innewohnt. Nur der, der die Wege der Krankheitsübertragung kennt, wird imstande sein, Ansteckungen zu vermeiden. Vorschriften, deren Entstehung und Zweckmäßigkeit jeder einsieht, wird er, selbst wenn sie Entsagungen bedeuten, freudiger erfüllen, als wenn ihm nur die Autorität seiner Vorgesetzten für ihre Zweckmäßigkeit bürgt.

Aus dem Verstehen der Anordnungen des Führers durch die Mannschaft und anderseits aus der liebevoll vorausschauenden Kenntnis der Bedürfnisse der Mannschaft durch den Führer wird die größte Kriegsfreudigkeit und damit die größte Kriegswirksamkeit entspringen.

Dr. zur Verth.

Digitized by Google

Das taktische Prinzip der Kraftkonzentration in der Segelschiffsperiode.

Von Kapitänleutnant Katter †.

(Schluß.)

IV. Durchführung des Angriffs.

Es ist schon oben gesagt, daß eine solche Stellung auf dem Kampfplatz, die ein Maximum der Konzentrationsfähigkeit einem Minimum des Gegners gegenüber bedingt außer von der Wahl des Angriffspunktes auch von der Durchführung des Angriffs selber abhängig ist.

Zwar finden sich über letzteren Punkt schon in den ältesten Instruktionen Bestimmungen. Alonso de Chaves meint, daß der Flottenchef so spät wie möglich ins Gefecht eingreifen soll, damit er imstande ist, die Reserven an die bedrohten Punkte zu dirigieren oder selbst dort einzugreifen. Raleigh läßt, wenn der Feind in Lee ist, die ganze Flotte nach Vorgang des Flaggschiffes auf Flintenschußweite aufdrehen, einzeln der Reihe nach die eine Breitseite abgeben, wenden und dann auch die andere abfeuern, wodurch er die am meisten zu Luvard befindlichen Schiffe des Gegners zerschmettern oder, wenn sie abhalten, seine Aufstellung in Unordnung bringen will. Aber das Prinzip, das diesen Angriffsformen zugrunde liegt, ist doch immer, „to bring the enemy into utter confusion“. Das finden wir auch in den Armadakämpfen trotz einzelner die Regel nur bestätigender Ausnahmen, z. B. im Gefecht bei Portland, wo Howard Leyva dubliert und Drake diese Bewegungen mitmacht, ein Manöver, das Corbett sogar dem Nelsons bei St. Vincent gleichsetzt, oder der Versuch Frobishers und Howards, den linken, Drakes und Hawkins, den rechten Flügel Medina Sidonias auf die Owers Bank zu drücken. Diesen durchdachten Handlungen gegenüber zeigt das wiederholte Ausbrechen Drakes und Howards in wichtigen Augenblicken, zeigt die Schlacht von Gravelines mit ihrem sofortigen Auflösen in Gruppenkämpfe, daß der Gedanke der einheitlichen Verwendung der Flotte zur Konzentration auf den am schwersten zu unterstützenden Teil des Gegners im günstigsten Falle zuweilen instinktiv durchdrang, aber zum leitenden Grundsatz der Taktik noch nicht erhoben war. Wir haben bereits gesehen, daß eine der Ursachen dafür der Mangel an einer einheitlichen Form bildete. Aber auch nach endgültiger Einführung der Einzelschiffskiellinie beim Wind im II. holländischen Kriege war der leitende Gesichtspunkt bei der Ausführung des Angriffs der Kampf Linie gegen Linie und Schiff gegen Schiff, bis er durch die eighteenth century idea of concentrating on the enemy's most vulnerable part abgelöst wurde. Die Unmöglichkeit, in einer parallel oder beinahe parallel zum Gegner gebildeten und zugleich abhaltenden Formation die Ordnung aufrechtzuerhalten, der Übelstand, beim Angriff nur die Bugartillerie gegenüber einem konzentrierten Breitseitfeuer des Gegners verwenden zu können, die Tatsache, daß die Vorhut doch immer zuerst ins Gefecht kam, die Nachhut dagegen sehr häufig gar nicht, wodurch die ohnehin schon durch Beschädigungen in der Takelage entstandene Unordnung

Digitized by Google

noch vermehrt wurde, endlich der Umstand, daß der in Lee stehende Gegner den Angreifer allen diesen Nachteilen wiederholt aussetzen konnte, indem er abhielt und ihn von neuem anlaufen ließ, alles dies war natürlich auch schon früher erkannt. Man hatte auch schon, wie gezeigt werden wird, Mittel und Wege gefunden, diese Nachteile zu vermeiden, aber Beachy Head, Malaga, Toulon, Minorca, Grenada, die Kämpfe Suffrens und Hughes, das Verhalten Graves in der Chesapeake-Bay beweisen, daß man im Grunde genommen doch an dem Angriff Linie gegen Linie festhält und daß man sich darüber, daß die Konzentration auf den verwundbarsten Teil des Gegners allein Aussicht auf Erfolg gewährt, noch nicht klar ist. Dies war zum kleinsten Teil eine Folge der Tradition, die an der alten Kampfesweise festhalten wollte, zum viel größeren ein Mangel an Kenntnis neuer Wege, um diesen Grundsatz zu verwirklichen, zum allergrößten aber der Mangel an Mut, diese Wege zu betreten, wenn nicht ein Erfolg von vornherein durch die zufällige Lage gesichert erschien, der Mangel an Mut, eine solche Lage auch mit Einsetzen eines hohen Wertes zu erzwingen.

Die verschiedenen Angriffsarten, die nach Einführung der Einzelschiffslinie zu einer Konzentration verwendet wurden, sind: Der Angriff mit konvergierendem Kurs auf die Spitze, Dublieren, Durchschneiden und Zerschneiden. Auf das zur Zeit der Gruppentaktik herrschende primitivste Mittel, versprengte einzelne Schiffe mit Übermacht anzugreifen, und diesem ähnliche Beispiele soll wegen Raummangels nicht näher eingegangen werden. Auch muß aus demselben Grunde von dem wichtigsten Einflusse des strategischen Zieles auf das taktische Verhalten und damit die Verwirklichung des Prinzips der Kraftkonzentration abgesehen werden.

a. Angriff mit konvergierendem Kurs auf die Spitze.

Der Angriff Monks auf die holländische Spitze unter Tromp am ersten Tage der Schlacht von Dover ist ein hervorragendes Beispiel für diese Art der Konzentration. Mahan nennt ihn ein taktisches Meisterstück, und das ist er auch zweifellos, solange die Bedingungen bestehen blieben, unter denen er unternommen war. Wir haben aber schon bei der Besprechung der Wahl der Spitze als Angriffspunkt gesehen, wie ein Angriff auf sie pariert werden konnte. Hier sei noch hinzugefügt, daß der Angreifer selbst in die dem Gegner zugedachte Lage kommen konnte, wenn dieser mit seiner Vorhut allmählich abschwenkte und sich unter Segelpreß an der nun herangekommenen feindlichen Spitze mit seiner ganzen Linie vorbeizog. Eine solche gewissermaßen defensive Konzentration sehen wir die Franzosen so häufig mit Erfolg anwenden; Minorca, die Schlacht zwischen Pocock und D'Aché 1757 sind einige Beispiele dafür.

b. Dublieren.

Dublieren, d. h. wörtlich genommen, einer bestimmten Zahl der feindlichen Schiffe die doppelte gegenüberstellen, unterscheidet sich im Grunde von der eben beschriebenen Angriffsart nur durch die zeitliche Anordnung. Dort sollen sich nacheinander viele Schiffe auf wenige konzentrieren, hier sollen sie es gleichzeitig tun.

Schon die frühesten Instruktionen sprechen davon, daß man bestrebt sein müsse, einem feindlichen Schiff zwei eigene längsseit zu legen, und die mutual support der Gruppenkämpfe zeigen die Verwirklichung dieser Forderung. Aber hier sind es immer

Digitized by Google

noch einzelne Schiffe, die daraufhin manövrieren. Einen Teil der Linie zu diesem Zweck verwenden sehen wir zum erstenmal Tromp am 12. Juni der Viertageschlacht, wo er, wenn die Quellen, denen diese Angabe entnommen ist, richtig sind, die englische Spitze absichtlich dubliert. Der vierte Tag derselben Schlacht zeigt uns dann, wie dies Manöver auch nur Aussicht auf Erfolg hat, wenn der nicht dublierte Teil nicht zur Unterstützung herbeieilen kann. Die Engländer, die das holländische Gros dublieren, werden bald darauf von den in Lee erscheinenden Tromp und Nees in dieselbe Lage gebracht. Die letzte Schlacht des dritten Krieges führt uns dann Ruyter vor Augen, wie er, um dieses Dublieren zu erzwingen, die Division Chicheleys abschneidet und sich mit Hilfe Bankers auf die beiden anderen Divisionen Ruperts mit Übermacht wirft. In reiner Form finden wir diese Angriffsart zum erstenmal bei Beachy Head. Tourville schickt die I. Division seiner Mitte auf die Luvseite der holländischen Vorhut, die sich nun, da die I. Division der französischen Vorhut bereits dasselbe Manöver gemacht hat, selber nur drei Divisionen stark, auf jeder Seite von zwei feindlichen umgeben sieht. Der weitere Versuch Tourvilles, mit seiner eigenen Division den um die Spitze Evertsens herumgegangenen Teil zu ersetzen, schlägt nur wegen des flauen Windes fehl. Aber der Erfolg war ein Sieg, „der vollständigste Seesieg, der je erfochten wurde", wie Hoste damals sagte. Und trotzdem will dieser von einem Dublieren nur etwas wissen, wenn die eigene Linie an Schiffszahl der feindlichen überlegen ist. Ein Durchbrechen der Linie, um solche Lage zu erzwingen, sieht er prinzipiell als einen Fehler an, den man nur machen darf, um einem größeren Übel aus dem Wege zu gehen. In seinem Traité des évolutions navales 1697 entwickelt er den Gedanken des Dublierens noch weiter. Er sagt, die an Schiffszahl überlegene Flotte muß zur gegnerischen eine solche Stellung einnehmen, daß die überzähligen Schiffe die feindliche Linie achtern überlappen; sie sollen dann die gegnerische Queue dublieren. Dieses Manöver, das von Luvard auszuführen leicht ist, soll aber auch von Lee aus angewendet werden, denn erstens kann der Wind während des Gefechts drehen, und zweitens kann man mit den überragenden Schiffen durch allmähliches Abziehen der ins Gefecht verwickelten gegnerischen Queue dieser gegenüber die Luvstellung gewinnen, sie also dublieren. Die Spitze zu dublieren verwirft er, da dieses Manöver, wenn es auch Unordnung in die feindliche Linie bringe, doch leicht verhindert werden könne.

Um zu vermeiden, daß man selbst dubliert wird, müsse man also verhindern, daß die eigenen Schlußschiffe vom Gegner überragt werden, wozu folgende Maßregeln dienten: Steht man selbst zu Luvard, so greift die eigene Spitze nicht die vordersten Schiffe des Gegners, sondern erst seine II. Division an. Die I., sagt er, wird dadurch vollkommen nutzlos, denn sie braucht viel zu lange Zeit, um an unsere I. Division heranzukommen. Oder man kann in der Mitte eine Lücke lassen, muß dann aber verhindern, daß die Vorhut abgeschnitten wird. Steht die eigene Flotte in Lee, so ist es besser, die Lücke mehr im Zentrum und weniger in der Vorhut zu lassen; notwendig sind aber auch dann einige Schiffe, die speziell das Durchbrechen verhindern. Endlich gibt er noch andere Mittel, von denen nur das angeführt sei, das durch Vergrößerung des Schiffsabstandes die eigene Linie der feindlichen gleich lang machen will, eine Methode, die, wie Hoste sagt, nur dann Zweck habe, wenn die eigenen Schiffe an Kampfkraft die feindlichen überträfen.

Digitized by Google

Der springende Punkt, auf den ein Admiral achten muß, der wegen der geringeren Zahl seiner Schiffe keine so lang und eng geschlossene Linie wie sein Gegner bilden kann, ist also der, zu verhindern, daß dieser die Enden seiner Linie umfaßt. Dies darf aber nicht dadurch geschehen, daß er, wie Herbert es tat, eine zu große Lücke läßt, durch die der Feind durchbrechen kann. Er muß dies vielmehr durch Vergrößerung der Abstände der Schiffe erreichen, die absichtlich nicht zum Angriff angesetzt, sondern nur zum Binden benutzt werden. Hätte Herbert die feindliche Vorhut nur in Schach gehalten und, wie Ruyter bei Texel, so viele Schiffe der Nachhut angegriffen, wie er glaubte niederkämpfen zu können, so wäre der Ausgang der Schlacht vielleicht ein ganz anderer gewesen.

Es ist hier absichtlich auf die Schlacht von Beachy Head und die Hostesche Abhandlung näher eingegangen, um nachzuweisen, daß die Franzosen mehr danach strebten, ein Dubliertwerden zu verhindern als selbst zu dublieren, ein Verfahren, das den defensiven Zielen ihrer Strategie und dem Bestreben, ihr Schiffsmaterial zu erhalten, durchaus entsprach.

Aber auch bei den Engländern sehen wir um diese Zeit eine ausgesprochene Abneigung, etwas einzusetzen, um dieses Mittel der Konzentration anwenden zu können. Die Instruktionen Lord Russels beweisen es deutlich. Sie enthalten zwar Signale, nach denen Geschwader und Divisionen besonders gegen einen Punkt der feindlichen Linie dirigiert werden können, sie erkennen aber die Zweckmäßigkeit des Dublierens nur bei eigener überlegener Schiffszahl an. Auch spricht bei der Abneigung der Engländer gegen diese Angriffsart der Umstand mit, daß bei dem von ihnen bevorzugten Nahkampf die eigenen Schiffe durch Überschießen des Gegners leicht beschädigt wurden. Ein Durchbrechen der geschlossenen Ordnung des Gegners zum Zweck der Dublierung sahen auch sie noch als einen taktischen Fehler an.

Die Schlacht bei Malaga 1704 ist ein typisches Beispiel dafür, wie fest die damaligen Ansichten eingewurzelt sind. Auf der einen Seite das Verhalten von Rooke und Shovel, der das richtige von Leake beabsichtigte Manöver, Toulouse von Lee zu dublieren, nicht mitmacht, sondern die Linie schließt, aber dabei die überzähligen Schiffe nicht zum Dublieren verwendet, auf der anderen das Benehmen Toulouses, der sich zweimal, einmal durch Rooke und einmal durch Shovel, von der Ausnutzung einer zum Dublieren günstigen Gelegenheit abhalten läßt, obwohl die Aussicht des Gelingens für ihn sehr groß war; dies alles sind Beispiele dafür, daß man den Gegner nicht zwingen will, sich Blößen zu geben, sondern abwartet, ob nicht der Zufall sie bringt, und sie dann auch nur ausnutzt, wenn eine Gefahr dabei nicht besteht.

Toulon zeigt uns dies in noch ausgesprochenerem Maße. Hier gelingt es 3 englischen Schiffen, 13 französische daran zu verhindern, um die feindliche Spitze herumzugehen und die Vorhut von Luv zu dublieren.

Weitere Schlachten, wo der Versuch, zu dublieren, deutlich zutage tritt, kommen dann, Abukir ausgenommen, nicht mehr vor. Doch zeigt uns das erste Signalbuch Howes, daß auch nach Eintritt in die Periode der concentration on the enemy's most vulnerable point im allgemeinen die Hostesschen Ansichten über diese Angriffsmethode die gültigen sind. Die Reserven Vernons und die zum crossing the T zu benutzenden Schiffe Boscawens machen davon auch keine Ausnahme, denn sie sollen

Digitized by Google

nur in Kraft treten, wenn die eigene Linie der feindlichen an Zahl überlegen ist. Von allen gemeinsam wird nur anerkannt, daß, wenn ein Dublieren beabsichtigt ist, dem Angriff auf die Queue der Vorzug zu geben sei, weil diese am schwersten unterstützt werden kann. Aber eine Lage zu erzwingen, um dies Mittel zum Zweck der Konzentration anzuwenden, dafür findet sich nirgends mehr ein Befehl oder Beispiel.

c. Durchschneiden.

Die Absicht, die einem Durchbruch zugrunde liegt, ist die, die feindliche Streitmacht zu teilen und sich mit Übermacht auf den abgeschnittenen Teil zu werfen, der am schwersten zu unterstützen ist; dies wird bei einer Kiellinie gewöhnlich die Nachhut sein. Die erfolgreiche Wirkung eines solchen Manövers hängt ab von dem Grad der Geschlossenheit der feindlichen Schlachtordnung, der Anzahl der abgeschnittenen Schiffe und der Zeitdauer, während der sie abgeschnitten und mit Übermacht angegriffen werden. Als nicht zu unterschätzender moralischer Faktor kommt die Verwirrung hinzu, die in der Linie entsteht, da die aufsegelnden Schiffe aufgestoppt werden und nebeneinander zu liegen kommen, während die vor der Durchbruchsstelle befindlichen ihren Kurs fortsetzen, da sie meistens diesem unvorhergesehenen Ereignis gegenüber nicht gleich das Richtige erkennen und tun.

Aber der Angreifer bedarf eines hohen Maßes von Kühnheit und Energie, um den zunächst mit dieser Ausführung des Angriffs für ihn verbundenen Nachteil auf sich zu nehmen. Dieser bestand bis zum Beginn des Durchbruchs in einer mehr oder minder vollständigen Konzentration der nahe der Durchbruchsstelle befindlichen Schiffe auf seine Spitze, wodurch unter Umständen die Durchführbarkeit überhaupt unmöglich war. Aus der Existenz dieser Gefahr ist es auch wohl hauptsächlich zu erklären, daß die Wahl dieser Angriffsart sich bei einer fest geschlossenen Linie des Gegners so selten findet, daß sie viel häufiger da angewendet wird, wo andere Umstände schon Lücken in der gegnerischen Schlachtordnung geschaffen hatten.

Daß Montagu in dieser Absicht bei Lowestoft durch eine Lücke der holländischen Linie gegangen ist, scheint trotz des von Penn unmittelbar nach der Schlacht aufgesetzten Briefes, der diese Behauptung aufstellt, nicht erwiesen, denn weder Coventry in seinem offiziellen Schlachtbericht noch Hoste erwähnen etwas davon. Auch der Artikel des Herzogs von York, der das Durchschneiden vorsieht, kann als Beleg hierfür nicht angeführt werden, denn er erschien erst 1672 und bezweckte lediglich das Gewinnen der Luvposition wenigstens für einen Teil der Flotte. Montagu hatte diese aber bereits vor dem Durchbruch. Auch Bankers Durchschneiden des französischen Geschwaders bei Texel (1673) hat nur den Zweck, einem Dubliertwerden zu entgehen. Erst Ruyter sehen wir zum erstenmal in derselben Schlacht eine Division des Rupertschen Geschwaders abschneiden, um sich mit Übermacht auf die beiden anderen zu werfen. Derselbe Versuch bei Agosta, wo er beabsichtigt, d'Almeras abzuschneiden und sich auf du Quesne zu konzentrieren, schlägt ihm nur deshalb fehl, weil die in der Mitte stehenden Spanier nicht aufgeschlossen sind und dadurch sogar den Haen am Eingreifen ins Gefecht verhindern.

Ruyter ist aber auch für lange Zeit der einzige, der es wagt, dieses Mittel der Konzentration zur Vernichtung des Gegners zu benutzen. Erst Rodney wandte

Digitized by Google

es wieder in seinem Sinne an. Bis dahin war allgemeiner Grundsatz, nur davon Gebrauch zu machen, wenn Lücken bereits vorhanden waren oder ein größeres Übel dadurch vermieden werden könnte. Yorks 22. Artikel, Russels 23. Artikel, die observations der Admiralitätsmanuskripte, speziell eins von 1780, Hostes Traité, alle lassen sich in diesem Sinne aus, und Malaga zeigt, wie tief diese Überzeugung eingewurzelt ist. Erst Rodneys Versuch bei Martinique, mit Hilfe des Durchbruchs einen Teil der feindlichen Linie abzuschneiden und festzuhalten, und 2 Jahre später seine Durchbruchsmanöver bei Dominica zeigen wieder das breaking the line im Ruyterschen Sinne, d. h. den unbekümmert um die anfänglichen Nachteile durchgeführten, lediglich von dem Willen, den Gegner durch diese Angriffsmethode niederzukämpfen, eingegebenen Durchbruch durch die feindliche Schlachtordnung.

Zu ermitteln, ob Rodneys Manöver bei Dominica seiner eigenen Initiative, den Untersuchungen Clerks oder dem Zufall zuzuschreiben sind, ist hier nicht der Ort und ist auch für das dauernde Ergebnis gleichgültig. Der Vorteil, den es gebracht hatte, war zu augenfällig, und man erkannte, daß die Gefahr, die für den Angreifer bestand, doch so groß nicht war, wie man bis dahin immer betont hatte.

Um die Wirkung recht zu verstehen, die diese neu ins Leben gerufene Angriffsmethode hervorgerufen hatte, soll auf die Hauptpunkte der Schlacht näher eingegangen werden.

Nach einem einleitenden Passiergefecht, ähnlich Ouessant, brach Rodney mit seinen 5 Hinterleuten vor dem 11. Schiff der französischen Linie, von hinten an gerechnet, durch; das 6. hinter ihm, gefolgt von der ganzen englischen Nachhut, wiederholte dieses Manöver vor dem 15. französischen Schiff von achtern. So waren alle Grundsätze, auf denen sonst eine Linie beruht, nämlich gegenseitige Unterstützung und freies Schußfeld, bei den Franzosen über den Haufen geworfen, bei den Engländern jedoch gewahrt. Die französische Linie war in drei Teile geteilt, deren Vereinigung, da die Nachhut und ebenso de Grasse mit seinen 6 Schiffen nach Lee abgedrängt war, „unter allen Umständen eine schwere taktische Aufgabe war, aber doppelt schwer unter dem moralischen Eindruck des Unglücks und angesichts eines überlegenen Feindes, der, wenn auch selbst in Unordnung, doch in einer besseren Verfassung und schon von Siegesahnung erfüllt war."

Hierzu kam die ungeheure Wirkung der englischen Artillerie, eine Folge der Konzentration sämtlicher durchbrechenden Schiffe auf die der Durchbruchsstelle am nächsten befindlichen französischen. Hätte der Erfolg auch noch ein größerer sein können, wenn die Engländer, durch das neue und unerwartete Manöver überrascht, nicht nur die Steuerbordseite gebraucht hätten, so zeigt doch das vollständige Niederkämpfen des „César" und „Hector" durch Hoods 13 Schiffe und ebenfalls die Vernichtung des „Glorieux" durch Rodneys 6 Schiffe, daß die Feuervereinigung auf einen Teil der feindlichen Flotte von bester Wirkung war.

Doch noch andere Vorteile hatte das Durchschneiden den Engländern gebracht. Sie waren jetzt in den Besitz der Luvstellung und damit der Möglichkeit zu weiterer Verwirklichung des Vernichtungsgedankens gelangt, ein Unternehmen, das durch die Verwirrung der Linie, das Auseinandersprengen der einzelnen Teile und damit der Gelegenheit zu weiteren taktischen Vorteilen in hohem Grade begünstigt wurde.

Digitized by Google

So zeigt Dominica, wie man mit Hilfe des Durchschneidens der feindlichen Schlachtordnung eine Konzentration auf den verwundbarsten Teil herbeiführt, ein krasses Gegenstück zu dem Verhalten der Franzosen 3 Tage vorher. Mit Dominica war auch das Zutrauen zu dieser Angriffsart gewachsen. Die Aufnahme in die Signalbücher Hoods und Howes, der in Nelsons Memorandum vorgesehene Angriff von Lee und die beim Angriff von Luvard der Luvkolonne zugedachte Aufgabe beweisen dies deutlich. Noch zweimal nach Dominica sehen wir es in der Praxis ausgeführt. Einmal von Jervis bei St. Vincent, wo es allerdings mehr zum Auseinanderhalten der bereits geteilten Schlachtordnung des Gegners dient, ihm aber allein ermöglicht, unterstützt durch Nelsons Manöver, den am schwersten zu unterstützenden Teil, die Luvgruppe, mit Übermacht anzugreifen; das andere Mal in echt Rodneyschem Sinne von der von Nelson selbst geführten Luvkolonne bei Trafalgar.

d. Zerschneiden.

Eine vierte Art der Durchführung des Angriffs zum Zweck der Konzentration führte Howe mit seinem Zerschneiden der Linie des Gegners ein. Da dies Manöver in seinem zweiten Signalbuch das Rodneysche ersetzte, im dritten aber neben ihm erschien, sei seine Wirkung durch einen Vergleich mit diesem ermessen.

Rodney führte seine Linie mit konvergierendem Kurs an einer geeigneten Stelle durch die feindliche Schlachtordnung hindurch, mit der Absicht, den abgeschnittenen Teil durch Übermacht zu erdrücken. Howe beabsichtigte keine Konzentration auf einen Teil. Er durchbricht die gegnerische Flotte in Dwarslinie oder steiler Staffel und rangiert sich wieder auf der anderen Seite. Aber durch dies Zerschneiden an vielen Stellen kann er an allen diesen Punkten ein konzentriertes Enfilierfeuer nach beiden Seiten abgeben. Die Linie wird in Unordnung gebracht und der Leitung beraubt. Durch das Festhalten von Lee ist ein Abhalten des Gegners unmöglich.

Das Howesche Manöver gestattete also ein Festhalten des Feindes und Konzentration durch enfilierendes Breitseitfeuer nach beiden Seiten an allen Durchbruchsstellen, das Rodneysche ein Festhalten des abgeschnittenen Teils und ebenfalls eine Konzentration der Artillerie auf die an der Durchbruchsstelle befindlichen Schiffe. Bei Rodney war die Konzentration auf den abgeschnittenen Teil die natürliche Folge. Bei Howe konnte dieselbe Wirkung durch Ansetzen des Angriffs auf Mitte und Nachhut oder Nachhut allein ebenso erreicht werden, wenn nur ein Teil durchbrach und der andere zum Zweck des Dublierens zu Luvard aufdrehte. Das Rodneysche Manöver verdient, wenn von Lee mit verringerten Schiffsabständen angewandt, den Vorzug, das Howesche von Luv. Doch bringt das Howesche dieselbe Schwierigkeit mit sich, die, wie wir schon sahen, der Angriff Linie gegen Linie bot; daß am 1. Juni 1794 nur ein Drittel der Schiffe auf die Leeseite gelangt und ein Teil der Nachhut an ganz anderer als beabsichtigter Stelle und viel später zum Angriff kommt, spricht deutlich dafür. Auch Camperdown kann als Zeugnis dafür angeführt werden, wenn hier auch das Signal zum Angriff schon gegeben wurde, als sich die Linie aus der zweireihigen Marschformation noch nicht entwickelt hatte; daß die Schlußschiffe der Leekolonne bei Trafalgar nicht zum Durchbruch kommen, bestätigt diese Behauptung nur noch mehr. Die Art, wie Howe seinen Angriff am 1. Juni 1794 ausführte, gewährte nur eine

Digitized by Google

geringe Konzentration durch das im Augenblick des Durchbruchs abgegebene Enfilierfeuer, nicht aber eine Konzentration auf den am schwersten zu unterstützenden Teil des Gegners.

V. Binden.

Das Binden hat die Aufgabe, zu verhindern, daß der nicht angegriffene Teil der Flotte herbeieilen kann, um an entscheidender Stelle unterstützend einzugreifen. Diese Wirkung kann erzielt werden einerseits durch Benutzung günstiger äußerer Umstände, die, wie Windstille, Leeposition eines Teils des Gegners, navigatorische Hindernisse, es gestatten, einen Teil der feindlichen Flotte unberücksichtigt zu lassen. Die Seekriegsgeschichte gibt zahlreiche Beispiele dafür. Anderseits muß eine solche Lage erst geschaffen werden. Diese Forderung setzt bei gleich oder ungefähr gleich starken Flotten voraus, daß man nur einen kleinen Teil der eigenen Streitkräfte verwendet, um einen größeren feindlichen in Schach zu halten, da anders ein Angreifen mit Übermacht nicht erfolgen kann. Dieses ungleiche Stärkeverhältnis bedingt aber wiederum, daß die bindenden Schiffe zu den gebundenen eine solche Stellung einnehmen, daß die Wirkung dieser gegen sie nur eine geringe sein kann.

Die ganze Aufgabe des Bindens besteht also darin, einen kleinen Teil seiner Kraft an einem unwichtigen Punkt einzusetzen, um an der entscheidenden Stelle mit Übermacht aufzutreten.

Ein Binden in solchem Sinne sehen wir in der zweiten Schlacht von Northforeland, wo Smyth Tromp an der Unterstützung Ruyters verhindert, sehen wir bei Solebay und Texel, wo Ruyter die Franzosen durch Bankers, bei Texel sogar mit bedeutend unterlegener Schiffszahl, zu beschäftigen weiß und so erst die Möglichkeit einer Konzentration auf die Engländer gewinnt. Das geschickte Verhalten Nesmonds bei Cap la Hogue, wo er mit seiner 1. Division Callenburgh am Herumgehen um die Spitze verhindert, das sinngemäße Verfahren der 2. und 3. Division der französischen Vorhut, wodurch v. d. Putte verhindert wird, den Schluß ihrer Vorhut oder die Spitze ihrer Mitte zu dublieren, eine Gefahr, die bei der Überlegenheit der holländischen Vorhut (26 : 14) sehr groß war, das planmäßige Abziehen der 25 nicht ins Gefecht gekommenen englischen Schiffe vom Ort der Entscheidung durch Pannetier in derselben Schlacht, der Einfluß der drei am weitesten vorn stehenden englischen Kommandanten auf die weit überlegene französische Vorhut in der Schlacht von Toulon, das Abbleiben Suffrens am 17. Februar 1782 von der englischen Mitte, wodurch ihre Vorhut am Unterstützen der Nachhut verhindert wurde, endlich Nelsons Manöver bei St. Vincent, sein sich durch alle Memoranden durchziehender Gedanke, daß das eine Geschwader so handeln soll, daß der Feind bis zum letzten Augenblick nicht weiß, was es beabsichtigt, und während dieser Zeit von den anderen an der verwundbarsten Stelle angegriffen wird, das containing seiner Luvkolonne bei Trafalgar, sind Beispiele für das Binden zum Zweck der Konzentration der Kraft.

Schluß.

Wie erst eine in hohem Maße geschmeidige und leicht zu handhabende Form, die eventuell sogar eine Umbildung in mehrere Unterformen verlangte, wie die richtige

Digitized by Google

Wahl einer günstigen Anfangsstellung, die das Heranführen dieser Form mit Vorteil ermöglichte, wie die klare Erkenntnis desjenigen Punktes, gegen den so der Angriff angesetzt werden mußte, wie die Art der Durchführung des Angriffs selber und wie endlich das Binden alle ineinander spielten und dazu dienten, auf dem Kampfplatz die günstigere Stellung zu erreichen, kurz, wie die aufgeführten Elemente der Kraftkonzentration in Wechselwirkung miteinander verbunden sind, hat die vorliegende Arbeit zu zeigen versucht. Was jedoch infolge des nur beschränkt zur Verfügung stehenden Raumes nicht berücksichtigt werden konnte, sind die Wirkungen, die die Anwendung der Kraftkonzentration auf den Schlachtenerfolg hatte. Inwieweit die Kraftkonzentration ein solcher Erfolgsfaktor ist, möge durch folgendes Beispiel belegt werden.

Mahan nennt den Angriff Monks auf die zu Luvard befindliche Nachhut Tromps am ersten Tage der Viertageschlacht ein taktisches Meisterstück. Gudewill bezeichnet dieses Lob als unverdient und begründet dies damit, daß er sagt, der Grundsatz der Kraftkonzentration sei der elementarste, den die Seetaktik kenne. Hier besteht ein gewisser Widerspruch zwischen Meisterstück und Selbstverständlichkeit. Wie ist er zu lösen?

Weil das Prinzip der Kraftkonzentration so selbstverständlich und einfach ist, ist es zu allen Zeiten, auch denen der versteinerten Taktik, bekannt gewesen. Wenn es hier nicht zur Anwendung kam, wenn es überhaupt so selten angewandt wurde, so ist die Ursache dafür gerade in dieser allgemeinen Kenntnis zu suchen. Denn mit dem Gebrauch bekannter Mittel der Konzentration war auch die Parade gegen sie bald entwickelt, und es bedurfte daher erst der Genies, die das Talent der Erfindung neuer Mittel zur Verwirklichung dieses Prinzips besaßen.

Digitized by Google

Der Wert der Erhaltung der Küstenbevölkerung für die Schiffahrt.

Von Kapt. E. Moll, Hamburg.

Die Tatsache, daß unsere kernige Küstenbevölkerung in den Besatzungen der deutschen Handelsschiffe allmählich abnimmt, hat in nautischen Kreisen schon oft Veranlassung zu der Frage gegeben, was geschehen könne, um diesen infolge seiner Charakter- und Rasseeigenschaften für den Seemannsberuf so hervorragend geeigneten Menschenschlag der Schiffahrt zu erhalten. Obwohl die Kriegsmarine einen wesentlichen Prozentsatz ihres Personalbedarfs als langdienendes Personal selbst heranbildet, ist sie an der Beantwortung dieser Frage ebenso, wenn nicht noch mehr interessiert als die Handelsschiffahrt, weil unsere Wehrkraft zur See auch mit davon abhängig ist, daß wir unsere Kriegschiffe durchweg mit wetterfesten Leuten bemannen können, die von Jugend auf an die Verhältnisse des Seelebens gewöhnt sind.

Die Ursachen der von Jahr zu Jahr zunehmenden Seeflucht der Küstenbevölkerung sind zum größten Teile in der sozialen Umwälzung zu suchen, die der Rückgang der Segelschiffahrt im Seemannsberufe zur Folge gehabt hat. Die schöne Zeit, wo die stolzen Segler noch mit ihren weißen Schwingen den Ozean beherrschten und das Schiffergewerbe mit einem romantischen Zauber umgaben, der jung und alt für seine Leistungen in gleichem Maße begeisterte, ist vorbei. Auf fast allen Verkehrsgebieten behauptet jetzt der Dampfer das Feld. Es würde an dieser Stelle zu weit führen, auf die Geschichte des Kampfes zwischen den Dampfern und den Segelschiffen näher einzugehen. Bemerkt mag nur werden, daß auch in der Küsten-, Klein- und Flußschiffahrt die Konkurrenzfähigkeit der Segelfahrzeuge beständig abnimmt. Dieselbe Erscheinung können wir im Fischereigewerbe wahrnehmen. Auch dort ist der Dampfer aus dem Wettbewerb siegreich hervorgegangen.

Man sollte zunächst annehmen, daß die Küstenbevölkerung von den Segelschiffen auf die Dampfer übergehen und dort eine neue Betätigungsform für ihren natürlichen Beruf finden würde. Dies ist jedoch, wie die nackten Zahlen der Statistik beweisen, nicht der Fall, denn die Dampfschiffahrt ist für ihren Personalersatz von Jahr zu Jahr immer mehr auf das Binnenland angewiesen, weil die Küstenbevölkerung nicht mehr zur See fahren will. Ihr angeborenes seemännisches Ehrgefühl sträubt sich dagegen, einen Beruf zu ergreifen, der ihnen nicht mehr aussichtsreich genug erscheint. Früher hatte jeder Junge, wenn er zur See ging, die Hoffnung, es einmal zu einer leitenden Stellung in seinem Beruf zu bringen. Besondere Geldmittel oder Protektion waren dazu nicht erforderlich. Es kam nur an auf Gesundheit, einen klaren Kopf und das angeborene Verständnis für das Wesen der Seeschiffahrt. Es war daher auch ganz selbstverständlich, daß die aus den Seemannsfamilien an der Wasserkante stammenden Jungen den Beruf des Vaters ergriffen und zur See gingen. Das ist heute leider anders geworden, denn selbst ein kraftstrotzender, körperlich und geistig gesunder Junge klopft jetzt meistens vergebens an die Tür der Segelschiffsreedereien, sofern er nicht

Digitized by Google

eine ganz gehörige Summe Geld von Hause mitbringt. Der teilweise offen betriebene Stellenhandel ist ein schwerer Schaden, von dessen nachteiliger Wirkung die deutsche Schiffahrt nur sehr energische Maßnahmen befreien können. In den Kreisen der deutschen Segelschiffsreeder haben mehrfach Beratungen über die Frage stattgefunden, wie der notleidenden Segelschiffahrt wieder aufgeholfen werden kann. Bei diesen Gelegenheiten ist u. a. darauf hingewiesen worden, daß die Erhaltung der Segelschiffahrt im Interesse der Ausbildung des seemännischen Nachwuchses so dringend erforderlich sei, daß der Staat in irgend einer Weise helfen sollte, um ihren Betrieb lebensfähig zu erhalten. Dieser an sich gewiß berechtigte Wunsch erscheint aber nur unter der Voraussetzung erfüllbar, daß gleichzeitig dem eben erwähnten Stellenhandel ein Ende bereitet wird.

Die Erkenntnis, daß es immer schwieriger wurde, die Erziehung des seemännischen Nachwuchses auf Segelschiffen zu ermöglichen, hat dazu geführt, die Schulschiffsbewegung in Fluß zu bringen. Der Deutsche Nautische Verein hat sich bereits in den Jahren 1875, 1876 und 1894 mit der Schulschiffsfrage beschäftigt, ohne jedoch zu einem greifbaren Ergebnis gelangt zu sein. Ein weiterer Versuch in dieser Richtung wurde im Jahre 1898 in Kiel gemacht, wo sich ein Unternehmen unter Leitung der Firma Paulsen & Ivers gebildet hatte, das den Bau von Segelschiffen zu Schulschiffszwecken beabsichtigte. Als bahnbrechend auf dem Gebiete der Schulschiffsbewegung ist das Vorgehen des Norddeutschen Lloyd zu betrachten, der bekanntlich im Jahre 1900 ein Schulschiff in Dienst stellte, um seinen Nachwuchs an nautischen Schiffsoffizieren auf diese Art selbst auszubilden. Die Prinzipien, die der Erziehung der Kadetten auf diesem Schulschiffe des Norddeutschen Lloyd zugrunde gelegt wurden, sind als vorbildlich zu bezeichnen, weil in ihrem Betriebe der Charakter des frachtbefördernden Handelsschiffes so vollständig gewahrt blieb, daß die jungen Leute alle an Bord vorkommenden Arbeiten in einer den Verhältnissen der Praxis möglichst nahekommenden Weise erlernen konnten. Die Nachteile der Massenausbildung werden dabei durch die Vorteile der systematischen Instruktion reichlich aufgehoben. Was den Deutschen Schulschiffsverein anbetrifft, so kann es nach meiner Ansicht wohl keinem Zweifel unterliegen, daß seine Leiter das Bestreben hatten und haben, den idealen Gesichtspunkten, die bei der Gründung dieses Unternehmens maßgebend waren, auch in der Praxis zur Geltung zu verhelfen. Wenn ihnen dies nicht in vollem Umfange gelungen und es daher anders gekommen ist, wie die mitten in der Praxis stehenden Männer es sich gedacht haben, so lag das nicht am fehlenden guten Willen, sondern wohl in erster Linie an finanziellen Schwierigkeiten. Der Mangel an Meldungen geeigneter Anwärter aber erklärt sich sehr einfach dadurch, daß ein Küstenbewohner, der die Verhältnisse in der modernen Schiffahrt kennt, sein Kind in der Regel nicht zur See geben wird, wenn er etwa 400 Mark für das erste Ausbildungsjahr bezahlen soll. Die Zahl der Freistellen ist nur gering. Unter solchen Umständen konnte es nicht ausbleiben, daß die überwiegende Mehrzahl der Schulschiffszöglinge der Steuermannslaufbahn zustrebte. Dadurch wird einerseits die Küstenbevölkerung aus der höheren seemännischen Laufbahn verdrängt, anderseits entsteht eine ungesunde Überproduktion an Schiffsoffizieren. Außerdem machen sich die aus dem Binnenlande herbeigeholten jungen Leute häufig Vorstellungen von dem Seemannsberufe in der Handelsflotte, die der Wirklichkeit nicht entsprechen. Auf diese

Digitized by Google

Art wird nachher die Unzufriedenheit vermehrt und Zwietracht und soziales Elend in die Reihen der deutschen Seeleute getragen.

Bedauerlicherweise hat die Schulschiffsbewegung auch zu Auswüchsen geführt, die mit Recht große Entrüstung unter den Seeleuten hervorgerufen haben. Verschiedene Privatfirmen stellten sogenannte Schulschiffe in Dienst, machten unter geschickter Ausnutzung der idealen Bestrebungen des Schulschiffvereins im Binnenlande eine große Reklame und nahmen seelustige Knaben gegen sehr hohe Pensionspreise zur Ausbildung an. An Bord dieser Pseudoschulschiffe herrschen vorwiegend so bedauerliche Zustände, daß in seemännischen Kreisen wiederholt der Wunsch ausgesprochen worden ist, daß die Regierung oder die Seeberufsgenossenschaft die Weiterentwicklung dieser ungeeigneten Schulschiffsunternehmungen durch energisches Eingreifen verhindern sollte. Gegen diese Art Schulschiffserziehung, deren Einfluß für unseren seemännischen Nachwuchs im höchsten Grade schädlich ist, muß entschieden Protest erhoben werden. Das sind wir vor allen Dingen der Küstenbevölkerung schuldig, deren Interessen durch unbrauchbare Eindringlinge in ihr Arbeitsgebiet auf das schwerste geschädigt werden.

Am leichtesten wären die geschilderten Übelstände dadurch aus der Welt zu schaffen, daß nicht nur das Privatschulschiffs-, sondern auch das gesamte Anheuerungswesen der Mannschaften unter staatliche Kontrolle gestellt wird. Das scheint um so notwendiger, als es sich speziell in letzter Zeit herausgestellt hat, daß das Stellenvermittlungsgesetz für Seeleute ein toter Buchstabe ist, solange die Auswüchse des Heuerbureauwesens nicht beseitigt sind. Im Interesse einer Verbesserung des Unteroffiziers- und Mannschaftsstandes der Handelsflotte bleibt hier noch manches zu tun übrig. Die auf vollständig nationalem Boden stehende Vereinigung seemännischer Berufsvereine, deren Organ die Zeitschrift „Der Seefahrer" war, hat sich um diese Angelegenheit in anerkennenswerter Weise verdient gemacht und durch das Entgegenkommen der Direktion der Hamburg-Amerika Linie und des Vereins Hamburger Reeder dabei auch einige Erfolge erzielt. Der Einfluß der Heuerbureaus war jedoch groß genug, um die Vereinigung zu vernichten und ihre Bestrebungen unschädlich zu machen. Heute bestehen in Hamburg nur noch kümmerliche Reste dieser Bewegung. Würde das Anheuerungswesen unter staatliche Kontrolle gestellt, so wäre mit der Zeit die Einführung eines Lehrjungensystems und Befähigungsnachweises für Matrosen erreichbar und damit ein Wunsch der Seeleute erfüllt, der ihrem Stande wieder zu erhöhtem Ansehen verhelfen könnte. Auch ließe sich durch planmäßiges Vorgehen das für unsere großen Handelsdampfer so außerordentlich wichtige Unteroffizierkorps so organisieren, daß es nicht schwer fallen würde, wieder Leute aus der Küstenbevölkerung in größerem Maßstabe für diesen Beruf heranzuziehen. Die Vereinigung der erwähnten seemännischen Berufsvereine hat seiner Zeit den sehr beachtenswerten Vorschlag gemacht, daß die an der Erhaltung der Küstenbevölkerung in hohem Grade interessierten Reedereien Freistellen für Jungen der Küstenbevölkerung an Bord der Schulschiffe stiften und als Gegenleistung für die Aufwendung im Interesse der ersten Ausbildung des Jungen mit ihm, den Eltern oder dem Vormund einen Kontrakt abschließen sollten, wonach er nachher zu einer dreijährigen Dienstzeit auf den Schiffen der Reederei als Leichtmatrose oder Matrose verpflichtet ist und sich einen entsprechenden Abzug von seiner Heuer gefallen lassen muß. Dieser Vorschlag würde ganz vorzüglich

Digitized by Google

in die Organisation des Norddeutschen Lloyd hineinpassen, der bereits heute mit seinen Unteroffizieren langfristige Kontrakte abschließt und sich dadurch einen hervorragend brauchbaren und gesinnungstüchtigen Stamm von Leuten geschaffen hat, der sich zum größten Teile aus der Küstenbevölkerung rekrutiert. In Hamburg scheitern alle derartigen Pläne an der Opposition der Heuerbureaus, denen eine straffe Organisation unbequem ist, weil sie alsdann nicht mehr willkürlich über die Annahme der Mannschaften verfügen könnten.

Zu den vorerwähnten Vorschlägen bemerkt ein Bremerhavener Kapitän in der Nr. 6 des „Seefahrer" vom 15. März 1909, daß sie sich zwar hören lassen, aber doch nur Aushilfsmittel sind, da sie den eigentlichen Kern der Sache nicht treffen. Es sei sehr zu bezweifeln, ob der Andrang der Jungen wirklich so groß sein wird, wenn sie es nicht weiter als bis zum Unteroffizier bringen können. Sofern wirklich etwas Ersprießliches geschehen solle, müßten die Prüfungsvorschriften betreffend die Fahrzeit für die Zulassung zur Steuermannsprüfung dahingehend ergänzt werden, daß jemand, der seine Fahrzeit nur auf Dampfern erlange, trotzdem zur Prüfung zugelassen werden könne, aber nach bestandenem Examen als Steuermann oder Schiffer nur auf Dampfern fahren oder solche führen dürfe, mit anderen Worten, wenn wir sogenannte reine Dampferpatente schaffen. Damit würde unserer Küstenbevölkerung mit einem Schlage geholfen sein. — Diese übrigens nicht neue, sondern von den Vertretern der Ostseeschiffahrt bereits wiederholt vorgebrachte Anregung ist bisher an der Nordsee stets mit Nachdruck abgelehnt worden, weil eine generelle Zulassung der Dampferpatente ohne Zweifel dazu führen würde, die soziale Stellung der nautischen Schiffsoffiziere der großen Linien zu verschlechtern, ohne der Küstenbevölkerung in dem beabsichtigten Sinne zu helfen. Wir müssen unbedingt daran festhalten, daß das vorzüglichste Menschenmaterial für unsere großen Ozeandampfer gerade gut genug ist. Solange wir daher den für diese Schiffsklassen bestimmten nautischen Schiffsoffizieren noch eine Segelschiffsausbildung geben können, sollte es unter allem Umständen geschehen, weil kein Sachverständiger die Vorzüge einer seemännischen Ausbildung auf Segelschiffen gegenüber der Dampferausbildung bestreiten wird. Die Anforderungen, die an die Führer der großen Ozeandampfer gestellt werden müssen, sind in den letzten beiden Jahrzehnten derartig gestiegen, daß es geradezu als ein Rückschritt betrachtet werden müßte, wenn wir die Segelschiffsausbildung ohne zwingenden Grund fallen ließen und dadurch den Andrang zur Laufbahn auf Kosten der qualitativen Leistungen vergrößern würden. Daß ein Personalmangel nicht vorhanden ist, beweist die große Schar der Steuerleute, die jetzt während der ungünstigen Konjunktur vergeblich nach einer Stellung suchen. Wünschenswert wäre es dagegen, daß die Ausbildung an Bord eines Schulschiffes nur unter der Bedingung als Fahrzeit anrechnungsfähig ist, daß das Schulschiff ein frachtbeförderndes Raaschiff ist, wie z. B. die beiden Schulschiffe des Norddeutschen Lloyd. In England besteht eine solche Vorschrift bereits, weil dort die Ansicht vorherrscht, daß eine Massenausbildung an Bord von Schulschiffen vom Typ der „Großherzogin Elisabeth" zu einseitig ist, um für die Handelsflotte brauchbare Offiziere erziehen zu können. Die Fähigkeit, mit einem geringen Aufwand von Mitteln das zu leisten, was von einem tüchtigen Steuermann an Bord eines Handelsschiffes verlangt werden muß, läßt sich dort meines Erachtens kaum erlernen. Der

Digitized by Google

Küstenbevölkerung, die in der Hauptsache durch die Schulschiffe aus der höheren Laufbahn verdrängt wird, wäre jedenfalls sehr damit gedient, wenn sich die Tätigkeit des Schulschiffsvereins darauf beschränken würde, Leichtmatrosen auszubilden, die später Unteroffizier an Bord der Dampfer werden oder, sofern sie die Steuermannslaufbahn ergreifen wollen, in der üblichen Weise an Bord gewöhnlicher Handelsschiffe ihre gesetzlich vorgeschriebene Zeit abfahren müssen.

Was die Verschärfung der Prüfungsvorschriften in theoretischer Hinsicht anbetrifft, die von den nautischen Kreisen für die Schiffer auf großer Fahrt mit Recht gewünscht wird, so ist festzustellen, daß diese Frage bisher viel zu sehr verallgemeinert wurde. Die Fachvereine haben anläßlich ihrer Beratungen über dieses Thema anscheinend nicht genügend berücksichtigt, daß „Schiffer auf großer Fahrt" doch ein sehr dehnbarer Begriff ist, der die verschiedensten Kategorien von Schiffsführern vom Kommandanten eines großen transatlantischen Schnelldampfers bis zum Führer eines kleinen Colliers deckt. Es ist gewiß kaum zu bezweifeln, daß die Prüfungsvorschriften für die eigentlichen Schiffer auf großer Fahrt nicht mehr zeitgemäß sind und unbedingt einer durchgreifenden Reform bedürfen, wenn man die ungeheure Verantwortung berücksichtigt, die der Führer eines der großen Ozeandampfer unserer Linienreedereien in seiner Person verkörpert. Die häufig ausgesprochene Behauptung, daß eine einfache Elementar-Vorbildung als Grundlage für die von dieser Klasse von Schiffsführern zu verlangenden Berufskenntnisse bald nicht mehr genügen wird, dürfte daher als zutreffend zu bezeichnen sein. Anderseits darf jedoch nicht vergessen werden, daß es unendlich viele Schiffstypen im Rahmen der für die sogenannte große Fahrt gültigen gesetzlichen Bestimmungen gibt, deren Führer einen hohen Bildungsgrad nicht brauchen. Wenn wir diese Angelegenheit von dem Gesichtspunkte betrachten, daß der unbemittelten Küstenbevölkerung nicht die Gelegenheit genommen werden soll, im Seemannsberufe emporzusteigen, so gelangen wir zu der Forderung, daß man eine Zwischenstufe zwischen dem Schiffer auf großer und dem Schiffer auf kleiner Fahrt schaffen und dadurch das Ziel erweitern muß, das den aus diesen Kreisen stammenden Jungen gesteckt wird. Die Beantwortung der Frage, wo die Grenze für diese Zwischenstufe zu ziehen ist, erscheint zwar auf den ersten Blick schwierig, weil dabei nicht nur die räumliche Fahrtgrenze, sondern auch die Schiffsgröße in Betracht zu ziehen ist. Bei einigem guten Willen müßte es jedoch möglich sein, einen alle Teile zufriedenstellenden Mittelweg zu finden. Anläßlich eines von mir über den Wert der Erhaltung der Küstenbevölkerung für die Schiffahrt gehaltenen Vortrages wurde von dem Direktor der Hamburger Navigationsschule, Prof. Dr. Bolte, vorgeschlagen, für die Kleinschiffer einen Wirkungskreis zu schaffen, der zwischen dem Fahrtbereich der kleinen und der großen Fahrt liegt. Genau so wie das Schifferpatent auf großer Fahrt die Fortsetzung des Patents des Seesteuermanns auf großer Fahrt ist, sollte auch den Schiffern auf kleiner Fahrt die Möglichkeit geboten werden, in ihrem Berufe vorwärts zu kommen und damit ihre Lebenslage zu verbessern. Geschieht das, dann würde sich ein großer Teil derjenigen, die jetzt den Seemannsberuf nicht als genügend aussichtsreich betrachten, ihm wieder zuwenden. Diesen sehr beachtenswerten Vorschlag des Prof. Dr. Bolte, den ich seinerzeit warm unterstützt habe, möchte ich dahingehend ergänzen, daß das Patent der Schiffer auf kleiner Fahrt selbstredend genügen müßte, um als

Digitized by Google

Steuermann auf den in die Zwischenstufe einzureihenden Schiffsklassen zu fahren. Auch halte ich es für durchaus zweckmäßig, wenn man für die Kleinschiffer sowohl die Zwischenstufe wie die Forderung der 12monatigen Fahrzeit auf Segelschiffen fallen läßt und den Nachweis einer solchen Fahrzeit nur dann verlangt, wenn das Patent zur Führung von Segelschiffen berechtigen soll. Über diese Art von Dampferpatenten ließe sich reden, sofern gleichzeitig ein Befähigungsnachweis für Matrosen verlangt und damit die leider heute bestehende Möglichkeit aus der Welt geschafft wird, daß ein ungelernter Arbeiter, der nicht einmal steuern oder einen Palsteek machen kann, als Matrose anmustern darf. Das Mindeste, was man den Kleinschiffern gewähren sollte, wäre jedoch, daß man entsprechend dem seinerzeit vom Verein deutscher Schiffer auf kleiner Fahrt gestellten Antrage den Raumgehalt der Schiffe, zu deren Führung die Schiffer auf Küstenfahrt und auf kleiner Fahrt berechtigt sind, den veränderten Verhältnissen des Schiffbaues entsprechend auf 400 und 800 cbm erweitert. Wird dem Antrage auf Erweiterung der Befugnisse der Schiffer auf kleiner Fahrt in dem vorerwähnten Sinne nicht Folge gegeben, so steht zu befürchten, daß die Einwohner der Ortschaften, die sich jetzt mit diesem Schiffahrtszweige befassen, die ihre Kapitalien darin anlegen und dadurch unserem Handel unschätzbare Dienste leisten, sich immer mehr davon zurückziehen, weil sie darauf verzichten, ein Geschäft zu betreiben, das sich unter den veränderten Zeitverhältnissen nicht mehr rentieren kann. Daß diese Leute kein Schifferexamen auf großer Fahrt machen können und wollen, ist ohne weiteres klar.

Sehr wichtig ist es auch, daß der Befähigungsnachweis für die Führer der Fischdampfer in der Weise geändert wird, daß besondere Fischdampferpatente zur Einführung gelangen. Das Fischdampferreedereigeschäft hat sich im letzten Jahrzehnt so rapid entwickelt, daß die deutsche Fischdampferflotte gegenwärtig bereits etwa 250 Fahrzeuge mit einer Besatzung von ungefähr 3000 Mann zählt. Infolgedessen übersteigt die Nachfrage nach guten Fischdampferkapitänen bei weitem das Angebot, wodurch sich auf den Fischdampfern Zustände herausgebildet haben, die dringend der Abänderung bedürfen. Hier würde man mit Einführung der Fischdampferpatente, deren Erlangung von einer genügend langen Fahrzeit auf Fischdampfern und einer den Bedürfnissen dieses Geschäftszweiges entsprechenden Prüfung abhängig gemacht werden könnte, einerseits für die Hochseefischerei segensreich wirken, anderseits aber auch für unbemittelte Jungen der Küstenbevölkerung eine aussichtsvolle Laufbahn eröffnen. Auch für die Kriegsmarine würde ein Stamm tüchtiger Seeleute herangebildet werden, dessen Wert nicht zu unterschätzen ist.

Digitized by Google

Die wissenschaftlichen Grundlagen einer zweckmäßigen Mannschaftsverpflegung an Bord unserer Kriegschiffe.

Die Frage einer zweckmäßigen Ernährung pflegt im allgemeinen dem gesunden Menschen keine große Sorge zu machen, solange ihm genügend Mittel zur Verfügung stehen, sich das zu beschaffen, was er seiner Ansicht nach braucht. Gewohnheitsmäßig hat er gelernt, sich die Nährstoffe in solcher Menge und Mischung zuzuführen, wie sie für ihn nötig sind, um dabei gut bestehen zu können; fast überall ist sogar die Neigung vorhanden, sich mehr zuzuführen, als gerade notwendig ist, um eine Höchstleistung an Arbeit zu ermöglichen. Es wird also gewissermaßen mehr Rücksicht auf den Genuß als solchen als auf das wirkliche Nahrungsbedürfnis genommen.

Anders sieht sich die Frage für den an, dem ausreichende Mittel nicht zur Verfügung stehen; er wird in der Not und aus trüber Erfahrung heraus stets darauf bedacht sein müssen, mit den geringsten Ausgaben soviel wie irgend möglich an Nährstoffen sich zu sichern, um sein Leben so gut es geht fristen zu können und vor allem soweit wie möglich seinem Körper das zur Erhaltung unbedingt Notwendige zuzuführen.

Der Geldfrage kommt also eine große Rolle in der Ernährung zu. Wir wissen, daß die Nährstoffe sich ganz verschieden teuer stellen, je nach der Nahrung, in der wir sie zu uns nehmen. Je teuerer eine Speise ist, desto mehr rückt sie ab von den eigentlichen Nahrungsmitteln und wird zum Genußmittel. Die Schmackhaftigkeit und Bekömmlichkeit sind dabei von ausschlaggebender Bedeutung; je schmackhafter etwas ist, desto mehr wird sich die Nachfrage danach steigern und desto höher wird auch der Preis sich stellen, ohne daß darum der eigentliche Nährwert in irgend einem Verhältnis zugenommen hätte.

Die ärztliche Wissenschaft hat in den letzten Jahrzehnten durch ausgedehnte, sorgfältige Untersuchungen eifrigst die wirtschaftlich so wichtigen Fragen der Ernährung zu erforschen gesucht und ist zu ganz bestimmten Ergebnissen und Urteilen gelangt, die zahlenmäßig zum Ausdruck gebracht sind.

Wer das weiß, und wer sich dann vor die Aufgabe gestellt sieht, mit bestimmten Geldmitteln größere Gemeinschaften von Menschen zu ernähren und zu verpflegen, und zwar so zu ernähren, daß sie imstande sind, so besonders großen Anforderungen an die körperliche Leistungsfähigkeit zu genügen, wie sie etwa an Bord eines Schiffes an den einzelnen gestellt werden müssen, dem wird sich sehr bald die Frage aufdrängen, ob die Wissenschaft ihm die Mittel an die Hand gibt, um eine möglichst große Ausnützung der zur Verfügung stehenden Gelder zu erzielen, also eine möglichst zweckmäßige, d. h. ausreichende, dabei billige und gesunde Verpflegung zu erreichen und auf diese Weise vielleicht durch die beste Ausnützung der Mittel ihren Wert zu steigern.

Das ist in der Tat der Fall; die Wissenschaft vermag in diesem Sinne uns wertvolle Hinweise zu liefern. Gerade dadurch, daß es möglich war, alle hier etwa in Betracht kommenden Werte zahlenmäßig zu ermitteln, hat man ganz sichere Anhaltspunkte gewonnen, um jederzeit prüfen zu können, einmal ob eine bestimmte

Digitized by Google

Verpflegung ausreichend ist, und anderseits, ob und wie am zweckmäßigsten irgend welche Verbesserungen einer Verpflegung sich durchführen lassen.

Die Ernährung des Menschen ist ein Verbrennungsvorgang. Jeder weiß, daß der Körper des Menschen stets gleichmäßig eine bestimmte Wärme aufweist, die beim Gesunden zwischen 36 und 37 Grad schwankt. Durch die Atmung, durch Wärmestrahlung, durch Wasserverdunstung auf der Haut und besonders durch die auch während scheinbarer Ruhe fortwährend geleistete Arbeit des Körpers und seiner Teile wird ununterbrochen Wärme abgegeben, die dem Körper entzogen wird, die ihm also wieder zugeführt werden muß. Das geschieht durch die Nährstoffe der Nahrung, die nach vorheriger Umwandlung durch die Verdauungsvorgänge schließlich in den Geweben des Körpers durch den mit der Atmung aufgenommenen Sauerstoff des Blutes zu Kohlensäure und Wasser verbrannt, d. h. in einfachere Verbindungen übergeführt werden und dadurch Wärme abzugeben vermögen. Die Nahrung ist für den Menschen dasselbe, was für die Dampfmaschine die Kohlen sind.

Durch Versuche ist festgestellt, daß der tägliche Verbrauch des Menschen an Wärme im Durchschnitt 3 Millionen Wärmeeinheiten beträgt. Eine Wärmeeinheit ist, wie bekannt, diejenige Wärmemenge, welche notwendig ist, um ein Gramm Wasser um einen Grad zu erwärmen. Diese 3 Millionen Wärmeeinheiten, die der Körper täglich verbraucht, müssen ihm jeden Tag mit der Nahrung wieder zugeführt werden.

Die Nahrungsmittel des Menschen setzen sich im wesentlichen, abgesehen von Salzen und Wasser, aus drei grundsätzlich verschiedenen Stoffen zusammen, aus dem Fett, dem Eiweiß und den Kohlehydraten. Letztere sind mehl- und zuckerartige Stoffe, die in der Hauptsache aus der pflanzlichen Nahrung stammen, während Fett und Eiweißstoffe vorwiegend, wenn auch nicht ausschließlich, den vom Tierreich gelieferten Bestandteilen der menschlichen Nahrung entnommen werden. Diese drei Stoffe braucht der Körper, weil er sie allein in der Weise verarbeiten kann, daß sie dem Körper bei der schließlichen Zersetzung in Kohlensäure und Wasser Wärme zuführen. Diese Wärmemenge ist bei den drei Gruppen nicht die gleiche. Wir wissen, daß

1 Gramm	Fett	9500	Wärmeeinheiten,
1 =	Eiweiß	4800	=
1 =	Kohlehydrate	4000	=

bei der Zersetzung im menschlichen Körper erzeugen. Um also die 3 Millionen Wärmeeinheiten, die täglich verbraucht werden, dem Körper wieder zuzuführen, würden nach der Berechnung allein 300 g Fett genügen oder 600 g Eiweiß oder 700 g Kohlehydrate.

Erfahrungsgemäß ist aber der menschliche Körper nicht so eingerichtet, daß er auf die Dauer seinen Wärmebedarf aus einer einzelnen dieser drei Quellen decken könnte; er bedarf vielmehr einer Kost, die alle drei Stoffe gemischt enthält, und zwar ist wiederum durch jahrelang sich ausdehnende Versuchsreihen und umfangreiche Berechnungen festgestellt, daß diejenige Kost sich als die zweckmäßigste erweist und am meisten ausgenützt wird, also schließlich die billigste ist, die die Nährstoffe in der folgenden Zusammensetzung enthält: 150 g Eiweiß, 100 g Fett und 500 g Kohlehydrate.

Diese Zahlen beziehen sich auf den hart arbeitenden Mann in unseren Breiten. Sie sind geringer für Frauen und Kinder, auch geringer sobald der Körper weniger

Digitized by Google

Arbeit zu leisten braucht, und des weiteren, sobald er sich in einer heißen Umgebung befindet, also weniger Wärme abzugeben hat. Bei dem anstrengenden Dienst der Marine in den heimischen Gewässern, den oft ungünstigen und im allgemeinen kalten Witterungsverhältnissen, namentlich in See, wird man unter die angegebene Grenze nicht gern herunter gehen wollen. In den heißen Gegenden können 120 g Eiweiß und 50 ja 25 g Fett als ausreichend angesehen werden; ja die Kost gewinnt dadurch, wenn es dem Körper erspart bleibt, die doch überflüssigen Nährstoffe zu verarbeiten.

Das für notwendig erachtete Mindestmaß an Nährstoffen in der Kost ist übrigens in den verschiedenen Marinen verschieden, entsprechend den verschiedenen Anforderungen, die an die Leute gestellt werden, und vielleicht auch nach den vorhandenen Geldmitteln. Es werden beispielsweise verlangt in

	Fett Gramm	Eiweiß Gramm	Kohlehydrate Gramm
Japan	30	160	600
Italien	50	130	500
Frankreich	70	120	600
Deutschland	100	150	500
England	130	160	600
Rußland	130	140	700
Amerika	180	140	500

Man sieht, daß im allgemeinen die in den Marinen für nötig gehaltene Menge an Nährstoffen und namentlich an Fett steigt, je mehr die Schiffe des betreffenden Landes in der Regel ihren Aufenthalt in kälteren Gegenden haben, wodurch, wie schon gesagt, der Nahrungsbedarf sich steigert.

Da die verschiedenen Nährstoffe nun niemals in reinem Zustand vom Menschen aufgenommen werden, sondern mit den Speisen, in denen sie, wie leicht ersichtlich, auf die mannigfachste Weise gemischt vorkommen, so ist es durchaus notwendig, zu wissen, in welchem Verhältnis die einzelnen Nährstoffe in den verschiedenen Nahrungsmitteln enthalten sind.

Das hat man nun genau zahlenmäßig feststellen können und hat diese Verhältnisse übersichtlich geordnet in Tafeln niedergelegt, die die Unterlage für eine jede Nährwertberechnung liefern. Unter Nährwertberechnung verstehen wir die Aufstellung des Gehaltes einer bestimmten Nahrung an den zur Ernährung notwendigen Stoffen. Eine solche Tafel lasse ich hier als Beispiel folgen (siehe die nachstehende Tabelle). Ich habe darin nur einige der wichtigsten Nahrungsmittel berücksichtigt; um eine Nährwertberechnung wirklich ausführen zu können, braucht man Tafeln, die alle Nahrungsmittel enthalten.

Mit Hilfe solcher Tafeln ist es nicht schwer, irgend welche Nährwertberechnungen aufzustellen. Nachdem bei den einzelnen Nahrungsmitteln die Abfälle abgezogen sind, die ebenfalls genau bekannt sind (bei Fleisch 25 Prozent, bei Kartoffeln 20 Prozent, bei Fischen 30 Prozent usw.), berechnet man nach der Zahl der Teilnehmer, wieviel von der zur Verwendung gekommenen Nahrung auf den Kopf entfällt, und daraus wieder, wieviel an Nährstoffen ein jeder bekommt. Aus dem Vergleich mit dem als erforderlich Angenommenen ergibt sich dann, ob die Zusammensetzung als zweckmäßig anzusehen oder ob es nötig ist, irgend welche Änderung in der Kost vorzunehmen, durch

Digitized by Google

Nährstoffgehalt verschiedener Nahrungsmittel.

Lfd. Nummer	Benennung der Nahrungsmittel	Hiervon enthalten 100 g				
		Eiweißstoffe	Kohlehydrate	Fett	Salze	Wasser
		g	g	g	g	g
1	Ochsenfleisch, mageres	21,9	—	0,9	1,3	79,9
2	Schweinefleisch, mageres	20,9	—	4,7	—	72,0
3	" fettes	14,0	—	17,0	—	64,0
4	Hammelfleisch, halbfettes	14,5	—	9,0	—	72,0
5	Corned beef	33,8	—	6,4	2,9	56,9
6	Präserviertes Rindfleisch	29,5	—	8,0	2,2	58,8
7	Geräucherter Speck, durchwachsen	2,6	—	77,8	6,6	10,7
8	Fettreiche Fische, frische (Lachs, Aal, Hering)	17,3	—	7,9	1,6	72,1
9	Fettarme Fische, frische (Schellfisch, Dorsch, Hecht, Seezunge, Scholle)	17,1	—	0,6	1,2	80,3
10	Hering, gesalzen	18,7	—	14,7	16,6	47,8
11	Lachs, geräuchert und gesalzen	24,2	—	11,9	12,0	51,5
12	Erbsen, gelbe, trocken	22,8	52,4	1,8	2,6	14,9
13	Linsen, trocken	25,7	53,5	1,9	3,0	12,3
14	Bohnen, trocken	24,3	49,0	1,6	3,3	14,7
15	Reis	7,8	76,7	0,9	1,0	13,1
16	Gries, Buchweizen-	9,3	72,5	1,9	1,2	14,3
17	Mehl, Weizen-	11,8	72,2	1,4	0,9	12,6
18	Kartoffeln, frische	1,9	20,7	0,2	0,9	75,5
19	Weißkohl	1,5	7,1	—	—	90,0
20	Rüben	0,6	8,4	0,25	0,8	85,0
21	Sauerkohl	1,9	4,8	0,2	1,2	89,9
22	Mannschaftsbrot aus Roggen	6,2	46,8	1,4	1,2	45,0
23	Frischbrot aus Weizen	6,2	51,1	0,4	1,2	40,5
24	Hartbrot aus Weizen	14,3,	76,7	1,1	—	6,0
25	Käse, magerer	43,0	—	7,0	5,4	40,0
26	Eier	14,1	—	10,9	—	73,9
27	Milch	4,1	4,2	3,9	0,6	87,1
28	Zucker, Rüben-	—	95,5	—	1,5	3,0
29	Butter	0,7	—	86,6	0,9	11,1
30	Schmalz	0,2	—	98,8	—	0,3

die die richtige Zusammensetzung erreicht wird. Solche Berechnungen geben auch eine ausgezeichnete Unterlage gegenüber unberechtigten Forderungen von seiten der zu Verpflegenden, die wohl nirgends ausbleiben, wo die Verpflegung nicht auf eigene Kosten stattfindet.

Digitized by Google

Berechnung des Nährwertes der Mannschaftskost auf S. M. S. „N" in der Zeit vom 20. bis 26. Februar 19..

Wochentag	Verausgabte Schiffsverpflegungsmittel	Nach Abzug der Abfälle auf den Kopf der Besatzung entfallendes Gewicht	Darin sind enthalten				
			Eiweiß	Kohlehydrate	Fett	Salze	Wasser
			g	g	g	g	g
20. 2. Montag	45 kg Schweinefleisch	138	28,8	—	24,7	—	84
	171 = frisches Brot	698	43,2	341,6	6,2	8,3	298,3
	100 = Steckrüben	368	2,2	30,9	0,9	2,9	312,8
	52 = Bücklinge	170	29,4	—	13,4	2,7	122,5
	150 = Kartoffeln	459	8,7	95	0,9	4,1	346,5
	13 = Schmalz	53	0,4	—	52,3	—	0,7
	3 = Kaffee	12	—	—	—	—	—
	0,4 = Tee	1,6	—	—	—	—	—
	6 = Zucker	24	—	22,9	—	0,3	0,7
		Summe	112,7	490,4	98,4	18,3	1160,1
21. 2. Dienstag	45 kg Rindfleisch	137	30,3	—	19,5	1,8	84
	50 = Brechbohnen	204	40,8	82,2	0,8	11,4	20,8
	16 = Butter	65	0,4	—	56,2	0,5	7,2
	171 = frisches Brot	698	43,3	341,6	6,2	8,3	298,3
	usw.						
		Summe	143,1	584,3	85,0	28,5	815,5
22. 2. Mittwoch	56 kg Ochsenhack	208	45,5	—	24,6	2,7	157,8
	250 = Kartoffeln	765	14,5	158,3	1,5	6,8	577,5
	16 = Butter	65	0,4	—	56,2	0,5	7,2
	usw.						
		Summe	103,6	522,8	100,4	18,6	1041,6
23. 2. Donnerstag	56 kg Kotelettes	171	35,7	—	30,8	—	123,1
	171 = frisches Brot	698	43,2	341,6	6,2	8,3	298,3
	usw.						
		Summe	94,0	522,8	110,0	16,0	1007,2
24. 2. Freitag	52 kg Knoblauchwurst	191	41,8	—	22,9	4	144,9
	25 = Käse	102	43,2	—	7	5,4	40
	50 = Linsen	204	51,5	107	3,8	6	24,6
	usw.						
		Summe	188,8	566,5	97,0	28,6	862,2
25. 2. Sonnabend	55 kg Speck	179	4,6	—	161,6	11,8	19,1
	10 = Grünkohl	41	8	16,3	0,2	3,8	6,3
	18 = Schmalz	43	0,1	—	72,1	—	0,8
	usw.						
		Summe	70,3	539,1	255,4	31,1	903,9
26. 2. Sonntag	78 kg Rinderbraten	229	52,3	—	33,9	3,1	181,4
	18 = Butter	73	0,5	—	63,2	0,6	8,1
	30 = Topfkuchen	122	7,5	62,3	0,4	1,4	49,3
	usw.						
		Summe	118,0	585,1	117,0	20,5	1115,4
Summe der ganzen Woche			831,1	3811,0	863,3	158,1	6905,9
Auf Kopf und Tag entfallen also an Nährstoffen durchschnittlich			118,7	544,4	123,3	22,5	986,5

Digitized by Google

Ein beliebig gewähltes Beispiel einer Nährwertberechnung wird diese Verhältnisse am besten erläutern. Es mag sich um die Verpflegung eines Schiffes mit 245 Mann Besatzung während einer Woche handeln. Die verbrauchten Nahrungsmittel sind ihrer Menge nach genau bekannt; es ergibt sich also die in vorstehender Tabelle gegebene einfache Berechnung. Aus Gründen der Raumersparnis lasse ich in ihr einige Kürzungen eintreten.

Aus den Endzahlen geht hervor, daß etwas zu wenig Eiweiß, dafür aber mehr Fett, als nötig und zuträglich ist, in der hier verabreichten Kost vorhanden ist. Ich würde also, wenn ich dafür verantwortlich wäre, dem Schiffskommando vorschlagen, etwas mehr Eiweißstoffe (Fleisch, Fisch, Hülsenfrüchte) zu verabreichen, dafür aber am Fett, namentlich an der am teuersten bezahlten Butter, etwas zu sparen.

Wer die Nährwerttafel aufmerksam betrachtet hat, wird bemerkt haben, in wie verschiedener Zusammensetzung die Nährstoffe in den verschiedenen Nahrungsmitteln enthalten sind, und es wird ihm ebenfalls sehr bald aufgefallen sein, daß kein bestimmtes Verhältnis zwischen dem Gehalt an Nährstoffen und dem Preis eines Nahrungsmittels obwaltet, daß vielmehr bei beliebten und schmackhaften Nahrungsmitteln die gleiche Menge an Nährwerten zehnmal oder noch mehrmal so hoch bezahlt wird, wie bei Nahrungsmitteln, bei denen das Angebot groß und die Nachfrage verhältnismäßig gering ist.

Wenn man unter Zugrundelegung der gelieferten Wärmeeinheiten nach dem schon weiter oben ausgeführten Grundgesetz den Gehalt der verschiedenen Nahrungsmittel in Nährwerteinheiten berechnet, so ergibt sich beispielsweise, daß man für eine Mark an Nährwerteinheiten etwa erhält:

Wurst 561, Eier 582, Rindfleisch 611, Büchsenfleisch 816, Schweinefleisch 882, Hammelfleisch 939, Hering 1398, Butter 1420, Käse 1432, Zucker 2285, Weizenbrot 2683, Weizenmehl 3472, Roggenbrot 4361, Kartoffeln 4815, Erbsen, Bohnen 5800.

Es ist also nicht schwer, die Nahrungsmittel so auszuwählen, daß mit den zur Verfügung stehenden Geldmitteln immer noch eine zweckmäßige und ausreichende Kost erzielt wird. Diese Überlegung gibt uns auch die Möglichkeit, eine Verpflegung auch vom Standpunkt der Wirtschaftlichkeit aus zweckmäßig zu gestalten. Das ist nicht nur wünschenswert, um überhaupt Geld zu sparen, sondern auch deswegen, um Mittel zu erübrigen, die es gestatten, genügende Abwechslung in die Speisenfolge zu bringen. Abwechslung ist durchaus notwendig; sie ist eine Vorbedingung, um eine Verpflegung auf die Dauer schmackhaft und genießbar zu machen. Das muß sie wiederum sein, um genügend ausgenützt zu werden. Eine Verpflegung, die nicht schmackhaft ist, wird nicht ausgenützt. Namentlich in den Tropen ist das wichtig, wo ohnehin oft bei längerem Aufenthalt die Verdauung daniederliegt und daher Blutarmut eintritt, so daß eine kräftige Ernährung am Platze ist. Die Billigkeit allein kann darum schon aus diesem Grunde niemals ausschlaggebend für eine Mannschaftsverpflegung werden. Im Gegenteil, wir müssen darauf bedacht sein, die Nahrung so einzurichten, daß dadurch die Eßlust angeregt und gesteigert wird. Nur so erreichen wir eine völlige Ausnutzung der Kost, und wir werden daher sogar nicht umhin können, der Nahrung von Zeit zu Zeit Genußmittel hinzuzufügen, trotzdem wir die Nährstoffe in ihnen verhältnismäßig teuer bezahlen müssen. Was wirklich an Geld mehr ausgegeben wird, das sparen wir wieder

Digitized by Google

an Gesundheit und Arbeitskraft unserer Mannschaft. Es ist bekannt, wie schwer früher bei langen Seereisen auf Segelschiffen die Gesundheit ganzer Besatzungen unter dem Einfluß einer abwechselungsarmen Dauerernährung zu leiden hatte.

Neben dem genügenden Nährwert und der Preiswürdigkeit erfordert als drittes die gesundheitsgemäße Beschaffenheit der Verpflegungsmittel die ständige Aufmerksamkeit der verantwortlichen Dienststellen. Man muß die unbedingte Gewißheit haben, daß die beschafften Nahrungsmittel wirklich die Ansprüche und Erwartungen erfüllen, die wir beim Einkauf eines jeden Nahrungsmittels stillschweigend stellen. Wir erwarten ganz einfach, daß wir immer das, was wir zu kaufen beabsichtigen, auch wirklich in reinem, gesundheitlich einwandfreiem Zustand erhalten, daß die Ware also frei ist von minderwertigen Verfälschungen und noch mehr von gesundheitsschädlichen Stoffen.

Bei der großen Zahl der verschiedenen Nahrungsmittel ist es klar, daß die Möglichkeit der Fälschungen eine sehr große ist und daß die verschiedenen Eigenschaften unverdorbener und minderwertiger Lebensmittel zu kennen und zu erkennen eine große Erfahrung und Übung und eingehendes Wissen voraussetzt. Es erfordert sogar oft ganz besondere Hilfsmittel, um in verdorbenen Speisen Krankheitserreger oder andere schädliche und giftige Beimengungen zu erkennen. Es ist aber doch ein unbedingtes Erfordernis, daß die verantwortlichen Stellen mit den einschlägigen Verhältnissen genau vertraut sind.

Im Inland haben wir zwar einen gewissen Schutz und gewisse Sicherheit durch die strengen Nahrungsmittelgesetze. Es ist im Deutschen Reich mit Recht eine ständige Sorge der Behörden, den Verkehr mit Nahrungsmitteln zu überwachen und zu verbessern. Strenge Strafen erwarten den, der gegen diese Gesetze wissentlich oder fahrlässig verstößt. Ganz anders aber ist es im Ausland. Dort geben uns im allgemeinen keine solchen Gesetze eine Gewähr für die Güte oder auch nur die Unschädlichkeit der eingekauften Nahrungsmittel. Das einzige, was wir mit Sicherheit stets und überall wieder antreffen, ist das Bestreben der Geschäftsleute, möglichst viel zu verdienen, und gerade im Schiffsverkehr bewährt sich als bester Verdienst immer wieder die Lieferung minderwertiger Sachen. Es gibt nur einen Schutz dagegen: genügende Aufmerksamkeit und ein durch Wissen und Erfahrung sicher gestütztes Urteil über die Beschaffenheit der Nahrungsmittel. Wir müssen deshalb unsere ganze Sorgfalt und Fachkenntnis aufwenden, um uns vor solchen oft verhängnisvollen Schädigungen zu schützen; die stete strenge Überwachung dieser Verhältnisse ist besonders im Auslande eine wichtige Aufgabe des Schiffsarztes.

Nicht minder als die Bezugsquellen bedürfen natürlich auch die Art der Herbeischaffung, die Aufbewahrung und Zubereitung der Nahrungsmittel einer ständigen Überwachung, denn gerade die Nahrungsmittel sind eine der Hauptquellen der Übertragung ansteckender Darmkrankheiten.

Nur wenn man alle die berührten Umstände fortwährend sorgfältigst im Auge behält, ist es möglich, eine Mannschaftsverpflegung zweckmäßig zu gestalten. Die Aufgabe ist gar nicht so leicht, wie sie vielleicht erscheinen mag, und durchaus nicht unwichtig; von einer zweckmäßigen Mannschaftsverpflegung ist die Leistungsfähigkeit eines Schiffes in hohem Grade abhängig. Daher wird man gut tun, zu versuchen, stets auch die Wünsche der zu verpflegenden Mannschaft kennen zu lernen und, soweit es

Digitized by Google

angeht, auch zu berücksichtigen und zu erfüllen. Daß das Essen den Leuten wirklich schmeckt, ist ein Zweck der Verpflegung neben der bloßen Ernährung. Dazu bedarf es schließlich nur noch der Erfüllung einer Bedingung, gewiß nicht der unwichtigsten, wenn sie auch zuletzt genannt wird, nämlich der Anstellung eines tüchtigen Koches, der imstande ist, die Speisen schmackhaft zuzubereiten.

H.

Die Bauingenieurkorps der hauptsächlichsten Marinen.

Über dieses Thema hat ein italienischer Bauingenieur, M. L. Barberis, einen längeren Artikel in der „Rivista Marittima“ veröffentlicht, der einen interessanten vergleichenden Überblick gewährt.

Der Verfasser geht von folgenden Gesichtspunkten aus: Die gewaltigen Umwälzungen, denen in den letzten 50 Jahren das Material der Kriegsmarinen unterworfen war, machen es zur Notwendigkeit, daß das leitende technische Personal, die Ingenieure, einerseits eine umfassende theoretische Ausbildung, anderseits aber auch eine genügende praktische Erfahrung in sich vereinigt.

Das Wort Ingenieur allein bedeutet bisher nirgends einen gesetzlich festgelegten Begriff. Man fügt daher im täglichen Gebrauch noch eine erklärende Bezeichnung hinzu. Im allgemeinen versteht man unter einem Ingenieur nur den, der eine höhere technische Bildungsanstalt mit Erfolg, d. h. unter Ablegung des Schlußexamens, besucht hat. In Österreich und Frankreich ist dies allgemein durchgeführt; weniger streng gefaßt ist der Begriff in den anderen Ländern.

In England und den Vereinigten Staaten haben z. B. die Technical Colleges so verschiedenartige Aufnahmebedingungen und Studienpläne, daß die Diplome, die sie später verteilen, sehr verschiedenen Wert haben und daß sie sich vielfach in ihrer Bedeutung den mittleren technischen Bildungsanstalten sehr nähern.

In Deutschland hat man erst in den letzten Jahren die Bezeichnung Diplom-Ingenieur eingeführt, einen Grad, der seinem Werte nach dem französischen und italienischen Ingenieur entspricht. Die Ingenieure ohne weiteren Zusatz bedeuten in Deutschland dasselbe, wie die italienischen meccanici.

Zur näheren Definition will Barberis diejenigen als vollgültige Ingenieure (Bauingenieure) verstanden wissen, deren Dienst besteht: in der Leitung der Ausarbeitung der Projekte, der konstruktiven Arbeiten, der Reparaturen, der Materialabnahme, dem Abschluß von Lieferungsverträgen mit der Privatindustrie, der Baubeaufsichtigung und endlich in der Beschäftigung mit wissenschaftlichen Untersuchungen.

Nach dieser Definition des Begriffes Ingenieur gilt es zunächst, die verschiedenen Betätigungsarten der Ingenieure in den Marinen festzulegen.

Da ist in erster Linie der eigentliche Schiffbauingenieur zu nennen, dem die Ausarbeitung der Baupläne, die Erbauung und Reparatur der Schiffe, die Baubeauf-

Digitized by Google

sichtigung auf den Privatwerften und die Verfolgung der schwebenden wissenschaftlichen Probleme zufällt.

Neben ihm der Maschinenbauingenieur, dem die Konstruktion, die Erbauung, die Reparatur der Maschinen usw. obliegt, ferner die Baubeaufsichtigung auf Privatwerften und die Verarbeitung wissenschaftlicher Fortschritte.

Außerdem gibt es Artillerieingenieure für die Konstruktion und die Herstellung des Artilleriematerials und der Munition; ihnen untersteht die Baubeaufsichtigung in der Privatindustrie und häufig auch der Unterseebootsbau.

Elektroingenieure sind solche, die in gleichem Umfange, wie die Maschinenbauingenieure die Maschinen- und Hilfsmaschinen, die Konstruktion und den Bau aller elektrischen Einrichtungen bearbeiten.

Schließlich gibt es Zivilingenieure für die Bearbeitung der Baupläne für Gebäude, Hafenbauten, Molen usw. und deren Ausführung.

Spezialingenieure, wie sie für eine bestimmte Fabrikation in verschiedenen Ländern vereinzelt vorhanden sind, wie für die Panzerplattenherstellung in Japan und Frankreich, für die Seilerei in Italien, sollen nicht berücksichtigt werden, ebensowenig die in keiner Marine fehlenden Chemiker.

Im folgenden sollen die Verhältnisse der vorgenannten Ingenieurarten in Österreich, Frankreich, Deutschland, England und den Vereinigten Staaten miteinander verglichen werden.

Österreich.

Die Organisation des österreichischen Bauingenieurkorps ist nach Ansicht Barberis eine so tadellose, daß man sie als vorbildlich bezeichnen kann.

Es gibt folgende fünf Kategorien:

1. Schiffbauingenieure,
2. Maschinenbauingenieure,
3. Artillerieingenieure (auch für Unterseeboote),
4. Elektroingenieure,
5. Land- und Wasserbauingenieure.

Ihre Verteilung ist aus folgenden beiden Tabellen zu ersehen:

Dienstgrad	Rang	Schiffbau	Maschinenbau	Artillerie	Elektroingenieure	Land- u. Wasserbau	Gesamt
General-Ingenieur	Kontreadmiral	1	—	—	—	—	1
Oberster Ingenieur	Kapitän z. S.	—	1	1	—	1	10
Ober-Ingenieur 1. Klasse . . .	"	2	2	1	1	1	
" 2. " . . .	Fregattenkapitän	2	2	2	1	1	8
" 3. " . . .	Korvettenkapitän	3	3	2	1	1	10
Ingenieur 1. Klasse	Kapitänleutnant	8	8	5	3	2	53
" 2. "	"	8	8	6	3	2	
Provisorischer Ingenieur 2. Klasse	Oberleutnant z. S.	8	8	7	2	2	27
		32	32	24	11	10	109

Digitized by Google

Die Verwendung der vorhandenen Ingenieure zeigt folgende Tabelle:

	Schiffbau	Maschinenbau	Artillerie	Elektroingenieure	Land- u. Wasserbau	Gesamt
Ministerium	2	2	2	—	1	7
Marine-Technisches Komitee	5	5	6	4	—	20
Werft in Pola	19	16	10	5	—	50
Eingeschifft und andere Dienstzweige .	6	9	6	2	9	32
Summe . . .	32	32	24	11	10	109

Der geringe Personalbestand im Ministerium hat seinen Grund darin, daß alle eingehenden Projekte durch das Technische Komitee in Pola bearbeitet werden.

Im Verhältnis zu den in Pola beschäftigten 2907 Arbeitern erscheint die Zahl der Bauingenieure sehr hoch; man muß aber berücksichtigen, daß in Österreich alle technischen Dienstzweige lediglich von Bauingenieuren bearbeitet werden.

Die einzige Werkstatt, an deren Spitze Offiziere, und zwar ein Korvettenkapitän und ein Oberleutnant stehen, ist die Takelwerkstatt. Anderseits sind jedoch Betriebe, die gar nicht im eigentlichen Sinne technischer Natur sind, Bauingenieuren übergeben, wie z. B. das Munitions-Etablissement.

Die Aufnahmebedingungen sind nach dem Almanach für die K. u. K. Kriegsmarine 1909 folgende:

Die Schiffbau-, Maschinenbau-, Artillerie- und Elektroingenieure ergänzen sich aus solchen Studierenden der Technischen Hochschulen, welche kriegstauglich sind, das 26. Lebensjahr nicht überschritten und die I. und II. Staatsprüfung an einer Hochschule der österreichisch-ungarischen Monarchie bestanden haben. Sie werden bei ihrem Eintritt zu provisorischen Ingenieuren 2. Klasse ernannt. Als Artillerie- und Elektroingenieure können auch Linienschiffsfähnriche und Seekadetten 1. Klasse übertreten, die zunächst ebenfalls zu provisorischen Ingenieuren 2. Klasse ernannt werden. Sie besuchen nach ihrem Übertritt noch die Hochschule.

Von der Bedingung der bestandenen II. Staatsprüfung kann unter Umständen bei Eintritt der Studierenden abgesehen werden; die Aufnahme erfolgt in diesem Falle als provisorischer Eleve, doch müssen sich die Bewerber verpflichten, die Prüfung binnen Jahresfrist nachzuholen. Nach ihrem Bestehen erfolgt die Ernennung zum provisorischen Ingenieur 2. Klasse.

Die provisorischen Ingenieure 2. Klasse werden auf der Werft im Neubau, in Reparatur, Konstruktion und Betrieb und durch eine kurze Kommandierung zum Marine-technischen Komitee in Pola weitergebildet.

Die Ernennung zum wirklichen Ingenieur erfolgt nach zweijähriger tadelloser Dienstzeit und nach Bestehen der Ingenieurprüfung.

Die österreichischen Bauingenieure gehören zu den Stabspersonen der österreichischen Marine. Sie sind nicht Offiziere, haben aber Offiziersrang. Das Tragen

Digitized by Google

des Portepees, das Zeichen des Offiziersranges, wurde ihnen am 21. Januar 1907 gestattet. Die Uniform im ganzen ist ähnlich derjenigen der Seeoffiziere.

Frankreich.

Der gesamte technische Dienst ist ausnahmslos Bauingenieuren unterstellt, und zwar: der Schiffbau, Maschinenbau und die elektrischen Anlagen den Ingenieuren vom génie maritime, die Artillerie und die Unterwasserwaffen den Artillerieingenieuren. Für die Land- und Wasserbauten werden Ingenieure vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten zeitweilig zur Marine abkommandiert.

Die Ingenieure verteilen sich ihrer Zahl nach auf die einzelnen Dienstzweige wie folgt:

Bezeichnung	Rang	Schiff- u. Maschinenbau	Artillerie	Hafenbau	Im ganzen
Inspekteur	Vizeadmiral	1	1	1	3
Direktor	Kontreadmiral	10	2	—	12
Chef-Ingenieur 1. Klasse	Kapitän z. S.	18	8	2	28
= 2. =	Fregattenkapitän	18	10	4	32
Ober-Ingenieur	Korvettenkapitän	18	14	—	32
Ingenieur 1. Klasse	Kapitänleutnant	62	40	3	105
= 2. =	Oberleutnant z. S.	20	6	6	32
= 3. =	Leutnant z. S.	15	—	—	15
		162	81	16	259

Hierbei ist zu bemerken, daß die Hafenbauingenieure, die keine Militärpersonen sind, natürlich auch keinen militärischen Rang haben; sie sind in der Tabelle ihrem Dienstverhältnis entsprechend einrangiert.

Die Schiff- und Maschinenbauingenieure sind, wie folgt, verteilt:

Ministerium	30
Werft Toulon	30
= Rochefort	14
= Lorient	16
= Brest	23
= Cherbourg	20
Stahlgießerei Guérigny	5
Maschinenbauanstalt Indret	6
Eingeschifft und in anderer Verwendung	6
In der Ausbildung	12
	162

Die Stellung der Direktoren der Konstruktionsabteilung wird besetzt mit Ingenieuren des Schiffbaues und Maschinenbaues im Kontreadmiralsrang; sie stehen direkt unter den préfets maritimes.

Digitized by Google

Der Ausbildungsgang der Schiffbau- und Maschinenbauingenieure (génie maritime) ist folgender:

Zunächst ein zweijähriger Besuch der Polytechnischen Schule. Zum Eintritt ist eine Aufnahmeprüfung nötig, die außer allgemeinen Kenntnissen besonders Algebra und Analysis verlangt. Nach zweijährigem Besuch der Polytechnischen Schule, auf der auch die Minen-, Munitions-, Artillerie- und Hafenbauingenieure ihre allgemeine technische Vorbildung erhalten, werden zum Eintritt in die Laufbahn des Schiff- und Maschinenbaues (génie maritime) nur die besten Schüler zugelassen.

Die ausgewählten Bewerber werden sofort zu Ingenieuren 3. Klasse (Leutnant zur See) ernannt; sie müssen dann den zweijährigen Lehrgang der Militärschule des génie maritime in Paris durchmachen. Der Lehrstoff des ersten Jahres ist: Praktischer Schiffbau, Theorie des Schiffes, Elektrizität, Kompaßwesen, Verwaltung und Englisch. Im zweiten Jahre folgt: Technologie, Dampfmaschinen, Materialfestigkeit, angewandte Mechanik, Artillerie- und Torpedowesen. Im ersten Jahre müssen die Schüler mindestens zwei Konstruktionspläne entwerfen, im zweiten folgt der vollständige Entwurf eines Schiffes und einer Schiffsmaschine. In den Sommerferien werden sie den Werften zur praktischen Arbeit überwiesen. Der zweijährige Lehrgang wird durch ein Seefahrtsjahr auf einem Schulschiff, zusammen mit den Fähnrichen z. S., unterbrochen. Nach Ablauf dieses Seefahrtsjahres, also am Beginn des zweiten Jahres auf der Schule, werden die Schüler ohne weiteres zu Ingenieuren 2. Klasse (Oberleutnant zur See) befördert.

Die Bauingenieure des génie maritime sind Offiziere und bilden ein besonderes militärisches Korps der französischen Marine. Sie tragen die Uniform der Seeoffiziere, als besonderes Abzeichen unterscheidet sie der schwarze Samt unter den Ärmelstreifen.

Deutschland.

Man unterscheidet in der deutschen Marine: Schiffbaumeister, Maschinenbaumeister und Hafenbaumeister. Der Gang der Ausbildung: Abiturium, Elevenjahr mit praktischer Tätigkeit auf den Werften, einjährige Dienstzeit auf einem Kadettenschulschiff, das Hochschulstudium mit der Vorprüfung und ersten Hauptprüfung darf als bekannt vorausgesetzt werden.

Die Verteilung auf die einzelnen Dienstzweige ergibt folgende Tabelle:

Bezeichnung	Rang	Schiffbau	Maschinenbau	Hafenbau	Im ganzen
Ressortdirektor	Kapitän zur See	3	4	3	10
Betriebsdirektor . . .	Fregattenkapitän	11	13	3	27
Bauräte	Korvettenkapitän	19	21	6	46
Baumeister	Kapitänleutnant	28	35	11	74
Bauführer	Allgemeiner Offizierrang	23	18	—	41
		84	91	23	198

Digitized by Google

Die Hafenbaumeister haben bisher keinen bestimmten militärischen Rang, sie sind daher in der Tabelle ihrem Dienstverhältnis entsprechend eingeordnet.

Verteilt sind die Baubeamten wie folgt (die Bauführer sind nicht mitberücksichtigt):

	Schiffbau	Maschinenbau	Hafenbau	Im ganzen
Reichs-Marine-Amt	14	11	1	26
Werft Kiel	15	19	8	42
" Wilhelmshaven	14	19	11	44
" Danzig	5	7	2	14
Torpedo-Inspektion	2	4	—	6
Anderweitige Kommandierungen	11	13	1	25
	61	73	23	157

England.

England besitzt augenblicklich vier aus Ingenieuren gebildete Korps, von denen zwei ganz neuen Ursprungs sind:

1. Royal corps of naval constructors, die Marine-Schiffbauingenieure.
2. Die Naval engineers, die Maschinenbauingenieure, denen auch das Torpedowesen anvertraut ist.
3. Die Electrical engineers, die Elektroingenieure.
4. Die Civil engineers, die Land- und Wasserbauingenieure.

Ebenso wie in Deutschland fehlt auch in England ein Artillerieingenieurkorps ganz.

Es soll mit einer Bemerkung über die „naval engineers" begonnen werden. Diese Bezeichnung wird im Französischen oft mit „officier mécanicien", im Deutschen mit „Marine-Ingenieur" übersetzt. Die Übersetzung ist jedoch nicht ganz zutreffend, denn die englischen naval engineers müssen als wirkliche Maschinenbauingenieure angesprochen werden, obwohl ihnen die Leitung der Maschinen an Bord obliegt, was also etwa der ausschließlichen Verwendung von Diplom-Ingenieuren für die Leitung der Schiffsmaschinen bei uns entsprechen würde. Die Zahl der naval engineers, die ziemlich gering ist, beträgt im ganzen 1026. Sie haben verhältnismäßig hohe Rangstellungen inne:

Admirale	10
Kapitäne zur See	20
Fregattenkapitäne	314
Korvettenkapitäne	151
Kapitänleutnants	413
Oberleutnants zur See	118

Nach Durchführung der neuen Offizierausbildung wird diese Kategorie allmählich ganz in Fortfall kommen. Der bisherige Ausbildungsgang war folgender: Im Alter von ungefähr 16 Jahren wurden die Anwärter zum royal naval engineering college in Keyham zugelassen, nachdem sie eine Prüfung bestanden hatten, die ungefähr der ent-

Digitized by Google

spricht, welche für die Zulassung zur Universität oder den technischen Hochschulen vorgeschrieben ist.

Der Kursus in Keyham dauerte 5 Jahre, und das Studium umfaßte Maschinenbau und Elektrotechnik mit allen Anwendungen der Differential- und Integralrechnung, theoretische Maschinenlehre und Thermodynamik.

Die jungen Leute wurden beim Verlassen des college zu Leutnants ernannt und erreichten in ungefähr 2 Jahren den Rang eines Kapitänleutnants. Stabsoffiziere (Korvettenkapitäne) wurden sie im Alter von 31 bis 32 Jahren.

Einem derartig ausgebildeten Ingenieurkorps konnte man natürlich auch das Maschinenwesen bei der Admiralität und auf den Werften anvertrauen, es wäre indessen falsch, anzunehmen, daß alle naval engineers ohne Unterschied zu Konstruktionsarbeiten herangezogen worden wären, denn nur eine kleine Anzahl von ihnen — die besten — wurde nach Absolvierung des Keyham college auf weitere 2 Jahre nach Greenwich geschickt, um einen höheren Lehrkursus der royal school of naval architecture daselbst durchzumachen. Ausschließlich diejenigen Offiziere, welche diesen Kursus besucht haben, kamen für Besetzung der Stellen in der Admiralität und auf den Werften in Betracht und ihnen waren alle Flaggoffizierstellen vorbehalten. Es sind im ganzen 74, die in der Rangliste besonders aufgeführt werden.

Sie sind folgendermaßen auf die einzelnen Rangstufen verteilt:

Vizeadmirale	1
Kontreadmirale	7
Kapitäne zur See	6
Fregattenkapitäne	21
Korvettenkapitäne	13
Kapitänleutnants	26
	74

In den auf nächster Seite gegebenen Tabellen werden nun diese 74 Offiziere den Maschinenbauingenieuren der österreichischen Marine, den Maschinenbaumeistern der deutschen Marine und den Bauingenieuren der anderen Länder gleichgestellt, denn sie tun nicht nur Bauingenieurdienste, sondern sie sind Bauingenieure im wahren Sinne des Wortes.

Bevor auf die Art des Ersatzes der verschiedenen Ingenieurkorps eingegangen werden kann, muß daran erinnert werden, daß nach der neuen Organisation von 1905 d. h. mit der Abschaffung der naval engineers, der höhere maschinentechnische Dienst an Bord wie an Land nur noch speziell ausgebildeten Seeoffizieren anvertraut wird. Man hat den Ausbildungsgang der beiden naval colleges in Osborne und Dartmouth (die unserer Marineschule entsprechen) mehr nach der technischen Seite entwickelt. Die Midshipmen werden zunächst 3 Jahre lang eingeschifft; während eines Drittels der Zeit werden sie zur Maschine kommandiert; zum Leutnant befördert, machen sie einen einjährigen Kursus in Greenwich durch, in dem die technischen Unterrichtsfächer vorherrschen. Nach bestandener Prüfung erhalten die Ingenieurspezialisten in der Rangliste als Abzeichen ein E. Während der Durchschnitt als Ingenieuroffizier an Bord kommandiert wird, setzen die besten das Studium während weiterer zwei Jahre in Greenwich fort und erhalten als Abzeichen E †. Ausschließlich diese kommen später

Digitized by Google

Die englischen Ingenieurgruppen, die man mit denen anderer Marinen vergleichen kann, sind also folgende:

Ingenieure der englischen Marine.

Rang *)	Royal corps of naval Constructors	Naval Engineers mit Besuch der Royal school of naval architecture	Electrical Engineers	Civil-Engineers (Land- und Wasserbau)	Zusammen
Vizeadmiral	2	1	—	1	4
Kontreadmiral	10	7	1	2	20
Kapitän zur See . . .	30	6	9	8	102
Fregattenkapitän . . .		21		28	
Korvettenkapitän . . .	67	13	10	17	133
Kapitänleutnant . . .		26			
Leutnant	24	—	—	—	24
Zusammen	133	74	20	56	283

Sie sind folgendermaßen verteilt (die Ingenieure für Land- und Wasserbau sind weggelassen):

	Royal corps of naval Constructors	Naval Engineers mit Besuch der Royal school of naval architecture	Electrical Engineers	Zusammen
Admiralität	46	25	8	79
Werft Pembroke	3	—	1	4
„ Sheerneß	3	2	1	6
„ Chatham	15	6	3	24
„ Portsmouth	14	8	3	25
„ Devonport	16	6	3	25
Werften in den Kolonien	12	12	—	24
In der Ausbildung	24	—	—	24
Eingeschifft und in verschiedener Verwendung	—	15	1	16
Zusammen	133	74	20	227

*) Allein die naval engineers sind commissioned officers. Sie haben dieselben Gradabzeichen wie die Marineoffiziere. Der Rang der übrigen Kategorien richtet sich nach ihrer Besoldung und ihrer Stellung im Vergleich zu der der naval engineers.

Digitized by Google

für die Bauleitung und die Admiralität in Frage und werden bei der Beförderung und im Gehalt ihren Kameraden gegenüber bevorzugt. Indessen werden sie stets verpflichtet, ein Jahr an Bord praktisch tätig*) zu sein.

Es war notwendig, an diese Organisation zu erinnern, um die großen Neuerungen, die in dem Ersatz der naval constructors kürzlich eingeführt sind, richtig beurteilen zu können. Bisher gab es drei Arten des Eintritts in dieses Korps:

1. Aus den dockyard apprentices.
2. Aus dem vierten Jahrgang des royal naval engineering college in Keyham.
3. Aus den Diplomingenieuren der technical colleges.

Die ersteren, d. h. die dockyard apprentices, werden in einem Alter von 14 bis 16 Jahren angenommen; sie treten mit dem Bewußtsein ein, daß es nur einer kleinen Anzahl von ihnen, und zwar nicht mehr als einem von zehn, endlich gelingen wird, in das royal corps of naval constructors aufgenommen zu werden. Die anderen bringen es nur zum foreman (Werkstattsvorsteher) oder draughtsman (Zeichner); tatsächlich ist aber eine große Anzahl der naval constructors und unter diesen solche, welche Weltruf genießen (Reed, Barnaby, White, Watts, Biles, Edgar), aus den dockyard apprentices hervorgegangen.

Die apprenticeship (die praktische Ausbildungszeit) dauert 4 Jahre. Während dieser Zeit besuchen die jungen Leute nacheinander alle Werkstätten der Werften, um sich Handfertigkeit in den wichtigsten Handwerken anzueignen. Gleichzeitig studieren sie auf den Schiffbauschulen, die theoretische Übungen in der analytischen Geometrie, der Integral- und Differentialrechnung usw. bieten. Nach Ablauf dieser 4 Jahre können sie sich um Aufnahme in die royal school of naval architecture bewerben, zugleich mit den Diplomingenieuren der technical colleges und bisher auch mit den Schülern des vierten Jahrganges des royal naval engineering college zu Keyham.

Der Unterricht der royal school of naval architecture findet in dem Gebäude des royal naval college in Greenwich statt und dauert 3 Jahre. In dieser Zeit werden die Schüler (probationary assistant constructors) militärisch ausgebildet und tragen die Uniform des engineer-sublieutenant. Nach Beendigung der Studien findet ein sehr strenges Schlußexamen statt. Nur diejenigen, welche dieses Examen bestehen, werden in das royal corps of naval constructors mit dem Range eines assistant constructor aufgenommen, eine Stellung, welche derjenigen eines Kapitänleutnants gleicht, jedoch mit einem sehr viel höheren Gehalt ausgestattet ist. Die übrigen werden foremen oder draughtsmen. Da letztere also ungefähr dieselbe Ausbildung genossen haben wie die Schiffbauingenieure, so können sie die der höheren Laufbahn angehörenden Ingenieure entlasten, wodurch sich deren verhältnismäßig geringe Anzahl erklärt.

Die assistant constructors müssen gleich nach ihrer Ernennung ein 2jähriges Bordkommando durchmachen. Bisher wurde dieser Ausbildungsabschnitt aus Personalmangel beträchtlich abgekürzt, aber das committee on naval training von 1905 hat

*) Auf ähnliche Art werden sich in Zukunft die Artillerieingenieure und die der Unterseewaffen (officers G† und T†) heranbilden.

Digitized by Google

daran festgehalten, daß das 2jährige Bordkommando um jeden Preis abgeleistet werden müßte.

Vor dieser Kommission, die die Ergänzung des Korps nach Einführung des neuen Ausbildungssystems der Offiziere zu regeln hatte, vertrat der Chefkonstrukteur, Sir Ph. Watts, in einer Denkschrift die Ansicht, daß von sieben in jedem Jahre einzustellenden assistant constructors mindestens drei den aus Dartmouth hervorgegangenen Midshipmen entstammen müßten. Diese letzteren sollten nach 6 monatiger Ausbildungszeit vor ihrer Aufnahme in die royal school of naval architecture 2 Jahre auf der Vorbereitungsschule in Greenwich zubringen; aus ihnen sollten die besten ausgewählt werden. Die Kommission nahm im großen und ganzen diesen Vorschlag an, bestand jedoch trotz der Ansicht von Watts darauf, daß ein Teil der zukünftigen naval constructors sich aus den E† Kapitänleutnants ergänzen sollte, die außer dem von ihnen bereits genossenen Unterricht noch eine Zeitlang die Kurse der royal school of naval architecture besuchen müssen.

Außer diesen Neuerungen in der Ausbildung der naval constructors wünschte die Kommission noch, daß man in Zukunft in das Korps nur ausnahmsweise solche jungen Leute, welche aus den dockyard apprentices hervorgehen, einstellen sollte, so daß die beiden hauptsächlichsten Quellen für den Ersatz in Zukunft das Marineoffizierkorps und die technical colleges sein werden.

Die naval constructors sind Zivilpersonen, ausgenommen während der drei in der royal school of naval architecture verbrachten Jahre. Jedoch tragen die assistant constructors an Bord die Uniform der engineer-sublieutenants und sind der militärischen Disziplin unterworfen.

Die naval engineers dagegen sind commissioned officers, sind der naval disciplin act unterworfen und tragen eine Uniform, welche der der Seeoffiziere ungefähr entspricht. Der Samt unter den Ärmelstreifen ist rot.

Die electrical engineers und die civil engineers sind stets Zivilpersonen; sie werden auf Grund einer Aufnahmeprüfung unter den sich meldenden jungen Leuten von 23 bis 28 Jahren ausgewählt. Die Bewerber müssen außer dem Besuch eines technical college eine wenigstens dreijährige Praxis in ihrem Spezialfach aufweisen. Die Aufnahmeprüfung erstreckt sich auf verschiedene Gebiete und ist verhältnismäßig schwierig.

Diese Korps bestehen erst etwa ein Jahr. Vor 1906 wurde jeder Land-, Wasserbau- oder Elektroingenieur der Marine einzeln als außerordentlicher Beamter eingestellt. Eine bestimmte Rangordnung gab es nicht. Die Land- und Wasserbauten waren zum Teil Genieoffizieren der Armee (royal engineers) anvertraut, die für eine gewisse Zeit vom Kriegsministerium abgegeben wurden. Zur Zeit gibt es noch zwei solcher Offiziere mit Oberstenrang in der Admiralität.

Vereinigte Staaten.

Seit der großen Personalreform von 1899 herrscht der Grundsatz in der amerikanischen Marine, daß alle Offiziere im wesentlichen Ingenieure sein müssen.*)

*) Erst in diesem Jahre treten die ersten nach dem neuen System ausgebildeten ensigns in die Front.

Digitized by Google

Deshalb wurde das Aufnahmealter für die Marineakademie vom 18. auf das 20. Jahr verschoben, ein ziemlich schwieriges Examen in der Mathematik eingeführt und die Dauer der Studien mit einer sehr starken Bevorzugung der für den Ingenieur wichtigen Unterrichtsfächer auf 4 Jahre verlängert.

Nicht nur die amerikanischen naval constructors, sondern auch die civil engineers gehen aus der Marineschule zu Annapolis heror.

Beide Arten von Ingenieuren sind Offiziere. Sie trennen sich von den Seeoffizieren (line officers), gleich nachdem das erste Jahr als Midshipmen vorüber ist, und bilden besondere Offizierkorps.

Die naval constructors sind an Zahl sehr gering. Etatmäßig waren nur 46 vorgesehen, jedoch wurde die Zahl durch Gesetz vom 3. März 1907 auf 75 erhöht. Bisher sind jedoch nicht alle diese Stellen, sondern nur 59 tatsächlich besetzt. Von diesen 59 Schiffbauingenieuren sind 23 naval constructors und 36 assistant naval constructors. Der Rang ist weder durch den Titel, noch durch das Dienstalter, noch durch das Gehalt ausgedrückt, sondern durch den Platz in der Rangliste. Derjenige naval constructor, der den Posten des chief of the Bureau of construction and repair innehat, besitzt, solange er im Amt ist, den Rang eines Kontreadmirals.*) Die dann folgenden 5 haben den Rang der Kapitäne z. S., die 7 nächsten den der Fregattenkapitäne, weitere 5 den der Korvettenkapitäne und der Rest den der Kapitänleutnants.**)

Die 59 vorhandenen naval constructors sind gemäß folgender Tabelle verteilt; neben jeder Werft ist auch die mittlere Anzahl der vom Bureau of construction and repair im Jahre 1905 bis 1906 beschäftigten Arbeiter angegeben:

	Naval constructors	Arbeiter
Ministerium	6	—
Baubeaufsichtigung	11	—
Werft von Boston	3	1042
" " League Island	1	689
" " Mare Island	4	752
" " New York	6	3049
" " Norfolk	5	1232
" " Pensacola	1	218
" " Portsmouth	2	456
" " Puget Sound	2	486
" " Washington	1	105
Auf den Philippinen in verschiedenen Stellungen	3	—
In Ausbildung	14	—
	59	8029

*) Der Rang eines Vizeadmirals existiert in der amerikanischen Marine nicht.

**) Nach einem Gesetzentwurf, der dem Senat in den ersten Tagen des Januar 1908 vorgelegt ist, wird die Zahl der naval constructors auf 90 erhöht. Außer der Stelle mit dem Range eines Flaggoffiziers sollen 8 den Rang der Kapitäne zur See haben, 10 den der Fregattenkapitäne usw.

Digitized by Google

Um als naval constructor aufgenommen zu werden, muß man im Schlußexamen der Marineschule zu Annapolis mehr als 85 Prozent der erreichbaren Punkte erhalten haben.

Nach dem Verlassen der Marineschule folgte bis zum Jahre 1900 unmittelbar ein höherer Kursus in den Ingenieurwissenschaften; die Anwärter wurden zur royal school of naval architecture in Greenwich, zur école d'application du genie maritime in Paris oder auf die Technische Hochschule in Berlin geschickt. Seit 1900 gehen die Midshipmen, die in das Korps der naval constructors eintreten wollen, nicht mehr in das Ausland, sondern werden nach einem einjährigen Bordkommando nach Boston zum Massachusetts Institute of Technology — vielleicht die beste technische Hochschule der Vereinigten Staaten, die eine bedeutende Abteilung für Schiffbau besitzt — entsandt. Die Kurse dauern 3 Jahre. Nach ihrer Erledigung werden die jungen Leute zu assistant constructors mit dem Range der Kapitänleutnantsernannt.

Die Uniform der amerikanischen naval constructors unterscheidet sich nicht wesentlich von der der Seeoffiziere; der Sammet unter den Ärmelstreifen ist purpurrot.

Die Zahl der civil-engineers beträgt 32, sie haben gleichfalls eine Uniform, die sich nur durch einige unwesentliche Einzelheiten von der der Seeoffiziere unterscheidet. Die Farbe des Sammets unter den Ärmelstreifen ist blau.

Die für den technischen Landdienst im Maschinenbau und der Artillerie bestimmten Offiziere werden dem Seeoffizierkorps entnommen und erhalten eine besondere Ausbildung. Bisher ist diese Organisation jedoch noch im Entstehen begriffen*), so daß man noch nicht von Spezialoffizieren sprechen kann. Obwohl die amerikanischen Seeoffiziere tatsächlich eine verhältnismäßig gute technische Ausbildung erhalten, kann man sie von unserem Standpunkte aus doch nicht als Bauingenieure ansehen, sondern als Offiziere, die Ingenieurdienste verrichten. Am 1. Januar 1907 waren es 183, die folgendermaßen verteilt waren:

Generaldirektionen der Bauten im Marineministerium**)	39
Baubeaufsichtigung	58
Zu übertragen	97

*) Erst im Jahre 1906 begann der erste einjährige Kursus für die Spezialausbildung im Maschinenbau von 14 Oberleutnants und Leutnants z. S. Der 16 Monate dauernde Kursus für die Spezialausbildung im Artilleriewesen begann 1905 mit 7 Offizieren (2 Oberleutnants und 5 Leutnants z. S.), 1906 nahmen 6 Offiziere daran teil. Alle diese teils im Maschinenbau, teils im Artilleriewesen besonders ausgebildeten Offiziere werden künftig den Baureſſorts zugewiesen werden. Wenn sie eingeschifft sind, muß jeder in seinem Spezialfach Dienst tun.

**) Die fünf General-Baudirektionen (bureaux) sind:

1. Bureau of steam-engineering (Maschinenbau),
2. Bureau of ordnance (Artillerie), von dem auch die Panzerung und die Unterwasserwaffen bearbeitet werden,
3. Bureau of equipment, was man etwa mit Generaldirektion für Ausrüstung übersetzen kann; es umfaßt die elektrischen Erfordernisse, die Hydrographie, die Dienstbibliotheken, die Kohlen- und Wasserversorgung.
4. Bureau of construction and repair (Abteilung für Schiffbaukonstruktion), in dem die naval constructors beschäftigt werden,
5. das Bureau of Yards and Docks (Land- und Wasserbauten), in dem die civil engineers tätig sind.

Digitized by Google

Übertrag	97
Werft von Boston	7
= = League Island	5
= = Mare Island	9
= = New York	20
= = Norfolk	12
= = Pensacola	2
= = Portsmouth	3
= = Puget Sound	3
= = Washington	15
Flottenstützpunkte, Philippinen usw.	10
	183

Die meisten waren Offiziere höheren Ranges:

Kontreadmirale	7
Kapitäne zur See	23
Fregattenkapitäne	62
Korvettenkapitäne	50
Kapitänleutnants	41
	183

Zum Schluß sei in Tabellenform die Verteilung der Schiffbau- und Maschinenbauingenieure in den einzelnen Ländern gegeben, und zwar:

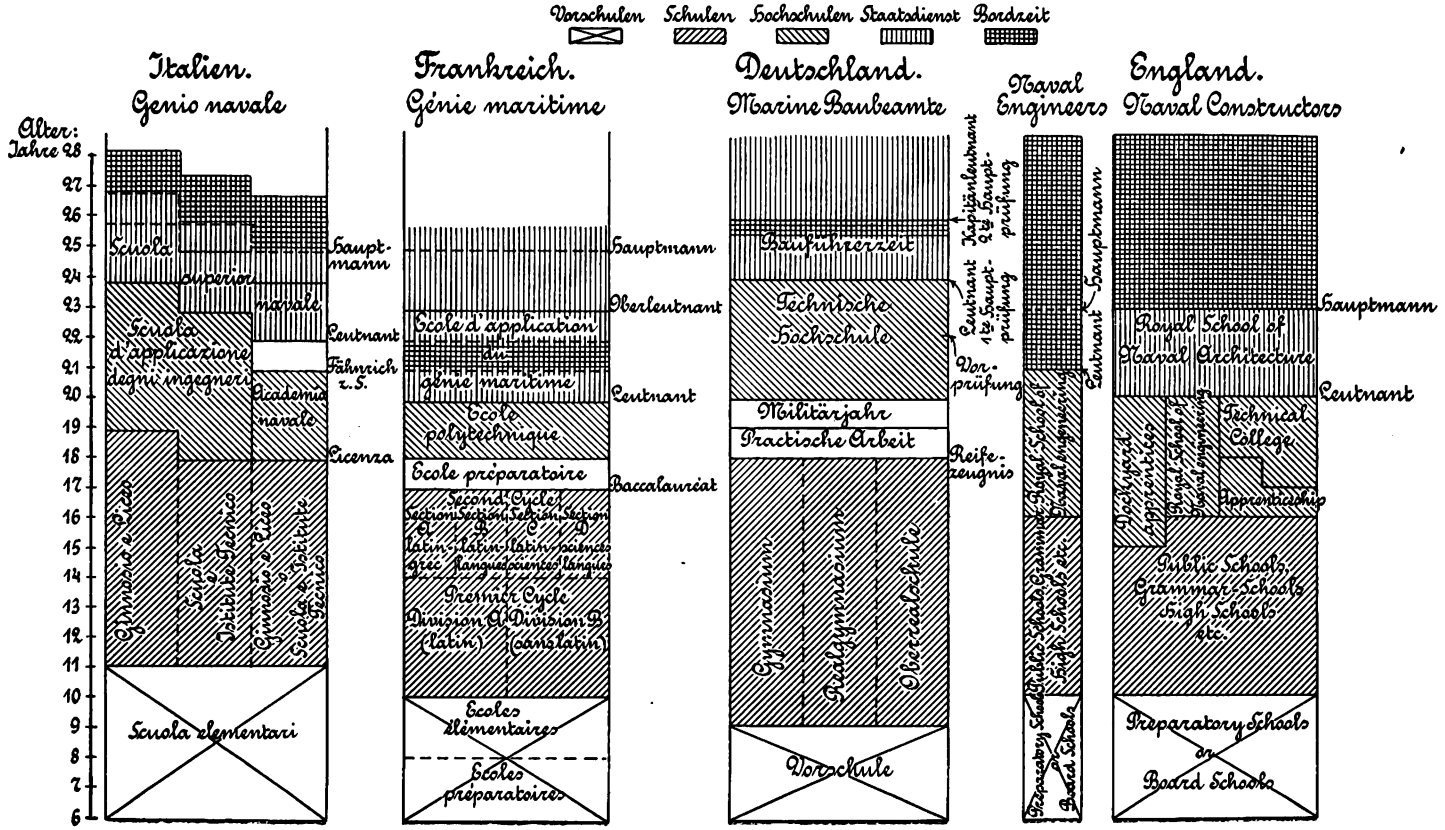
1. Nach dem Dienstort:

Dienstort	Österreich		Frankreich		Deutschland		England		Vereinigte Staaten	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ministerium	14	22	30	18	25	14	71	34	45	17
Werften	35	55	114	70	85	50	97	47	170	72
Anderweitige Kommandierungen	15	33	6	4	24	13	15	7	13	5
Summe	64	100	150	92	134	77	183	88	228	94
In der Ausbildung befindlich	(16)	(25)	12	8	41	23	24*	12*	14*	6*
Summe	64	100	162	100	175	100	207	100	242	100

(* nur Schiffbau)

Digitized by Google

Darstellung der Laufbahnen einiger Marine-Bauingenieurkorps.

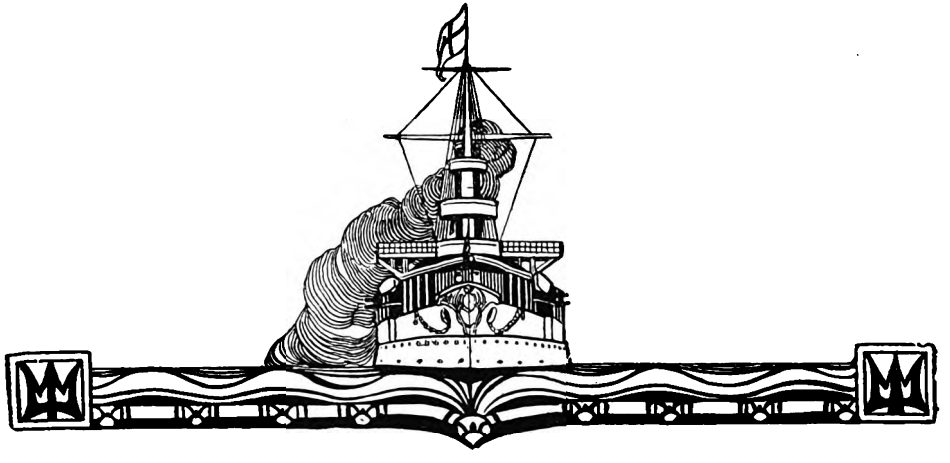


Digitized by Google

2. Nach den Rangverhältnissen:

	Österreich		Frankreich		Deutschland		England		Vereinigte Staaten	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Vizeadmiral	—	—	1	0,6	—	—	3	1,5	—	—
Kontreadmiral . . .	1	1,6	10	6,2	—	—	17	8,2	8	3,3
Kapitän zur See . .	5	7,8	18	11,1	7	4,0	57	27,5	28	11,6
Fregattenkapitän . .	4	6,2	18	11,1	24	13,7			69	28,4
Korvettenkapitän . .	6	9,4	18	11,1	40	22,8	106	51,2	55	22,7
Kapitänleutnant . .	32	50,0	62	38,2	63	36,0			82	34,0
Oberleutnant . . .	16	25,0	20	12,4	41	23,5	24	11,6	—	—
Leutnant	—	—	15	9,3			—	—	—	—
Summe	64	100	162	100	175	100	207	100	242	100

J. und Mts.



Digitized by Google

Rundschau in allen Marinen.

Deutschland. S. M. der Kaiser und J. M. die Kaiserin weilten bis zum 9. Mai in Korfu, wo auch das griechische Königspaar Aufenthalt genommen hatte. Von Korfu begaben sich die Allerhöchsten Herrschaften auf der von „Stettin“ und „Sleipner“ begleiteten „Hohenzollern“ über Malta und Brindisi nach Pola. In Malta fand eine Begegnung mit dem Herzog von Connaught, dem Oberstkommandierenden der englischen Streitkräfte im Mittelmeer, in Brindisi eine Zusammenkunft mit dem König und der Königin von Italien statt. Pola wurde am 13. Mai erreicht und von hier die Weiterreise nach Wien zu einem Besuche des Kaisers von Österreich angetreten. Die Bevölkerung Wiens bereitete dem deutschen Kaiserpaar einen begeisterten Empfang.

Gelegentlich der beiden letzten Begegnungen trat der vom Ausland teilweise angezweifelte feste Bestand des Dreibundes deutlich in die Erscheinung.

„Hohenzollern“ trat am 14. Mai die Heimreise über Gibraltar, „Sleipner“ am 13. über Catania und Cartagena und „Stettin“ (die zuletzt an Stelle der nach Kleinasien entsandten „Hamburg“ Begleitschiff gewesen war) am 15. direkt nach Kiel an.

— Hochseeflotte. Die beiden Linienschiffsgeschwader gingen am 1. Mai, die Aufklärungsschiffe am 5. Mai zu der alljährlichen „Maireise“ von Kiel um Skagen nach Helgoland in See. Hier fand am 9. Mai die Vereinigung in der Hochseeflotte statt. Der Kreuzerverband zählte nur 3 Große und 3 Kleine Kreuzer (siehe Mittelmeer). Am 11. Mai trafen auch die I. und II. Schulflottille sowie die Manöverflottille bei der Hochseeflotte ein. Die Übungen fanden in der Helgoländer (deutschen) Bucht statt; während der Ruhetage wurden Cuxhaven, Brunsbüttel, Wilhelmshaven, Borkum und Sylt von den verschiedenen Verbänden aufgesucht. Gelegentlich eines Nachtmarsches wurde „V 160“ bei einer Schwenkung von den Booten „V 158“ und „V 157“ gerammt; alle Boote wurden beschädigt, „V 160“ nicht unerheblich; Menschen wurden nicht verletzt. Sonstige besondere Vorkommnisse traten nicht ein. Die Übungen fanden am 28. Mai in Kiel ihr Ende; der Marsch dorthin wurde im Flottenverband um Skagen ausgeführt.

— Sonstige Schiffe in der Heimat. „Cormoran“ stellte am 1. Mai in Danzig in Dienst. Der Kreuzer verließ Kiel am 21. Mai, um als zweiter Stationskreuzer nach der Südsee zu gehen. Im Bedarfsfalle ist eine vorübergehende Stationierung des Schiffes im östlichen Mittelmeer in Rücksicht auf die türkischen Wirren vorgesehen. — Das Vermessungsschiff „Möwe“ hat seine Tätigkeit zunächst bei der Insel Sylt mit Lotungen aufgenommen.

— Auslandsschiffe. Kreuzergeschwader. „Scharnhorst“ ist am 29. April in Colombo mit „Fürst Bismarck“ zusammengetroffen. Kontreadmiral v. Ingenohl hat die Geschäfte des Chefs des Kreuzergeschwaders übernommen (vgl. Australische Station). Das neue Flaggschiff ist am 4. Mai von Colombo über Singapore nach Tsingtau weitergegangen, „Fürst Bismarck“ am gleichen Tage über Perim und Port Said zunächst nach Malaga. „Iltis“ ging nach beendeter Instandsetzung nach Schanghai, „Tiger“ von hier über verschiedene Häfen des Yangtse nach Hankau, und „Luchs“ von Swatau nach Hongkong, Pakhoi und Canton. („Leipzig“, „Arcona“ und „Jaguar“ siehe bei Australischer Station.)

Afrikanische Stationen. „Seeadler“ besuchte Lindi, Zanzibar, Pangani und Daressalam, „Bussard“ vorübergehend von Daressalam aus Zanzibar.

„Sperber“ ging Mitte Mai zur Überholung nach Kapstadt, „Panther“ an seiner Stelle von hier nach Lüderitzbucht.

Digitized by Google

Amerikanische Station. „Bremen" hat nach beendeter jährlicher Instandsetzung Newport News wieder verlassen und ist über Baltimore nach New York gegangen.

Australische Station. „Leipzig" ist am 14. Mai mit dem bisherigen Chef des Kreuzergeschwaders in Suva (Fidschi-Inseln) eingetroffen. Vizeadmiral Coerper trat von dort aus die Heimreise über Amerika an. „Leipzig" kehrte nach Apia zurück, um am 28. Mai über Nauru (Pleasant Island), Ponape und die Truck-Insel zunächst nach Manila zu gehen. „Arcona" ist mit dem Dampfer „Titania" am 10. Mai in Suva eingetroffen und nach Matupi weitergegangen. „Jaguar" ist von Apia über Jaluit und Guam zur ostasiatischen Station zurückgekehrt und hat Nagasaki und Schanghai besucht.

„Planet" blieb in Sydney zur jährlichen Instandsetzung.

Mittelmeer. Die Klärung der politischen Verhältnisse in der Türkei und die Wiederkehr geordneterer Zustände an der Südküste Kleinasiens gestattete Mitte Mai die Zurückziehung der „Stettin" und „Hamburg" von der Mittelmeerstation. „Hamburg" hatte nach ihrem Eintreffen in Mersina im Verein mit dem englischen Linienschiff „Swiftsure" und dem französischen Panzerkreuzer „Victor Hugo" durch Austeilen von Proviant und Errichtung eines Feldlazarettes flüchtenden und leidenden Christen wertvolle Hilfe zu Teil werden lassen. Die drei Kommandanten wirkten ferner durch energische Vorstellungen bei den Ortsbehörden mit Erfolg auf die Einstellung der von den Türken geübten Metzeleien hin. Nach Ablösung durch die „Lübeck" ging „Hamburg" zur Ergänzung von Kohlen, Proviant und Lazarettmitteln nach Port Said. Auf dem Wege dorthin wurde von ihr die Flagge in Alexandrette, Ladikiji, Beirut, Haifa und Jaffa gezeigt. Die Heimreise wurde am 17. Mai über Malaga angetreten. „Lübeck" hatte auf der Ausreise zusammen mit „Stettin" Malaga und Malta angelaufen und ging bis zur Ablösung der „Hamburg" zunächst nach Beirut. Am 19. Mai verließ der Kreuzer Mersina zu einem Besuch von Alexandrette und Beirut.

— Stapellauf. Torpedoboot „S 166" ist am 24. April in Elbing, „V 162" am 9. Mai auf der Werft des Stettiner Vulcan vom Stapel gelaufen. Beide Boote gehören zu der Flottille des Etatsjahres 1908, von der die Germaniawerft fünf, Schichau-Elbing vier und die Vulcanwerft drei Boote bauen. Alle Boote erhalten Turbinen, und zwar die Germania-Boote, mit einer Ausnahme, System Parsons, die Schichau-Boote System Melms & Pfenninger und die Vulcan-Boote System der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft. Ein Germania-Boot wird mit Zoelly-Turbinen ausgerüstet.

— Deutscher Flottenverein. Der Deutsche Flottenverein will in den Tagen vom 2. bis 6. Juni seine IX. Hauptversammlung, und zwar in Kiel abhalten.

— Flensburger Schiffbau-Gesellschaft. Am 8. Mai lief ein 6000 Tonnen-Schwimmdock für die Hamburger Zweigniederlassung des Stettiner Vulcan bei der Flensburger Schiffbau-Gesellschaft vom Stapel.

England. Wenn auch noch immer die Navy scare oder Invasion scare in der Presse und dem Parlament auf der Tagesordnung sind und die Minister oft die seltsamsten Anfragen der Parlamentsmitglieder zu beantworten haben, so hat doch die allgemeine Beruhigung weitere Fortschritte gemacht. Hierin hat auch die seit Anfang Mai begonnene allgemeine agitatorische Tätigkeit der Opposition und Flottenenthusiasten im Lande zugunsten des Baues von 8 „Dreadnoughts" nichts zu ändern vermocht. Daß diese 8 Schiffe noch auf den diesjährigen Etat kommen, erscheint ziemlich sicher, nachdem die Vorschläge der Regierung zur Deckung des vorjährigen Defizits und der diesjährigen Mehrausgaben für Marine und Altersversorgung von etwa £ 16 1/2 Millionen ohne Schwierigkeiten im Unterhause zur Annahme gelangt sind. Selbst die einem solchen

Digitized by Google

Vorgehen am meisten widerstrebenden Kabinettsmitglieder, Mr. Lloyd George und Mr. Churchill, verteidigen in ihrer letzten Rede die Eventual-„Dreadnoughts" nicht mehr mit derselben Hartnäckigkeit wie bisher. Kann die Regierung ohne Schädigung ihres Ansehens auf das Drängen der Opposition hin einlenken, so wird sie es tun, selbst wenn sie einige radikale Parteimitglieder im Unterhause verliert. Es wird so auch einem Konflikt mit dem Oberhause aus dem Wege gegangen, den sonst auf anderem Gebiete die Regierung nicht scheut, der aber in dieser Frage für sie verhängnisvoll werden könnte. Das Oberhaus kann seinen Widerstand zwar nicht durch Ablehnung der einzelnen Etats, sondern nur durch Verweigerung der Annahme des gesamten Budgets zum Ausdruck bringen. Neigung zur Verweigerung dürfte schon deshalb vorhanden sein, weil die von der Regierung vorgeschlagenen und vom Unterhause gutgeheißenen Steuervorschläge zur Deckung des Defizits vornehmlich die besitzenden Klassen treffen. Eine allgemeine Besprechung der maritimen Fragen hat im Oberhause noch nicht stattgefunden. Bei einer Besprechung der Haldaneschen Armeereorganisation wurde von Lord Wemyß ein Antrag zur Verurteilung der Territorialarmee eingebracht, der zwar keine Majorität für sich hatte, der aber Lord Roberts wieder Veranlassung gab, für Erhöhung der regulären Armee und Einführung einer allgemeinen Wehrpflicht eine Lanze zu brechen. Er hält die Territorialarmee für nutzlos und für unfähig, das Land gegen eine Invasion zu schützen, die reguläre Armee für zu schwach, um als Faktor in einem europäischen Kriege überhaupt berücksichtigt zu werden; hierdurch werde Englands Bündnisfähigkeit sehr geschwächt.

Zur allgemeinen Beruhigung hat auch die Einsetzung einer Subkommission des Naval Defence Committee zur Prüfung der Behauptungen Lord Beresfords über den geringen Kriegswert der Formationen der Heimatflotte beigetragen. Lord Beresford hat bei verschiedenen Gelegenheiten vor einer Panik gewarnt, selbst wenn seine Behauptungen, wie er als sicher annahm, von der Untersuchungskommission als richtig anerkannt würden. Er ist hierbei offenbar bestrebt, jeglichen Argwohn von vornherein zu zerstören, daß seine Anschuldigungen sich gegen die Person Sir John Fishers richten. In der Untersuchungskommission führt der Premierminister Mr. Asquith selbst den Vorsitz. Mitglieder sind: Sir Edward Grey, Lord Crewe, Mr. Haldane, Lord Morley. Ein Seeoffizier ist in ihr nicht vertreten, obgleich kurz vorher der Admiral of the Fleet Sir Arthur Wilson zum Mitgliede des Defence Committee ernannt worden war. Lord Beresford ist mit der Zusammensetzung aber sehr zufrieden.

Wie im Inlande, so hat sich auch in den Kolonien der erste Sturm über die Navy scare gelegt. Nüchterne Erwägungen haben Platz gegriffen. Weitere Geschenke von „Dreadnoughts" sind nicht angeboten worden; dagegen scheint der Impuls, Lokalmarinen als Glieder oder wenigstens zum Zusammenarbeiten mit der englischen Flotte im Kriegsfall möglichst bald ins Leben zu rufen, einen dauernden Erfolg zu hinterlassen. Um alle Bestrebungen und Wünsche in eine für die allgemeine Reichsverteidigung am besten geeignete und einheitliche Bahn zu lenken, hat der Premierminister die Kolonien mit Selbstverwaltung, Commonwealth, New Zealand, Dominion, die südafrikanischen Kolonien Natal, Transvaal, Orange River, Cap sowie New-Foundland, zu einer Marine-Konferenz Juli/August 1909 nach London eingeladen. Diese Konferenz soll keine beschließende, sondern nur eine beratende Befugnis haben. Das Programm für die Beratungen steht noch nicht fest. Die Beratungen werden geheim geführt werden.

Ungefähr zu gleicher Zeit werden voraussichtlich in England die leitenden Staatsmänner der vier südafrikanischen Kolonien anwesend sein, um die Zustimmung der Regierung des Mutterlandes zu der neuen „Union" zu erhalten, deren Verfassung in den letzten Wochen in Bloemfontein festgelegt wurde, nachdem die Regierungen der Einzelkolonien zu dem im vorigen Winter aufgestellten Entwurf Stellung genommen hatten. Die größten Schwierigkeiten wurden von der Kapkolonie gemacht, die den Grundsatz der Proportional-Vertretung der Land- und Stadtkreise in dem Unionsparlament nicht ohne Einschränkungen zugunsten der Stadtbevölkerung, die wesentlich aus den englischen Elementen

Digitized by Google

besteht, annehmen wollte. Ihre Vorschläge wurden schließlich zum Teil in Bloemfontein gutgeheißen, um nicht die ganze Union zum Scheitern zu bringen und die kaum überbrückten Rassegegensätze zwischen Buren und Engländern wieder aufleben zu lassen. Ein Verdienst hieran ist offenbar dem High Commissioner, Lord Selborne, zuzuschreiben.

— Personal. Es tauchte wiederholt das Gerücht auf, daß die Stellen der Stationschefs in den Hauptkriegshäfen mit den der Oberwerftdirektoren vereinigt werden sollten, da die Stellung der ersteren durch die Neuformation der Heimatflotte an Bedeutung sehr verloren hätte. Doch ist kaum anzunehmen, daß eine solche Organisation zur Ausführung kommt, da hierdurch das Tätigkeitsfeld für die höheren Offiziere beschränkt und infolgedessen das Avancement in den höheren Stellen verschlechtert werden würde. Die Stellung des Oberwerftdirektors (admiral superintendent) ist in den letzten Jahren sehr dadurch gehoben worden, daß auch die Verpflegungsämter und die Waffendepots ihnen unterstellt worden sind; in nächster Zeit wird auch das Hafenbauamt nachfolgen.

Das Royal Naval Engineering College zu Keyham wird im Juni 1910 geschlossen werden.

Das Kadettenschulschiff „Cornwall" wird in den nächsten Monaten in der Ostsee kreuzen und mehrere deutsche Häfen besuchen; auch die jetzt noch im Mittelmeer kreuzende „Cumberland" wird im August in norwegischen und dänischen Gewässern sein.

Die auf Probefahrtsschiffen eingeschifften Offiziere und Mannschaften erhalten in Zukunft eine besondere Zulage, auf größeren Schiffen in halber Höhe, auf Torpedobooten in voller Höhe, als Hard lying money. Sie beträgt für Offiziere 3 s, für Deckoffiziere 2 s, für Unteroffiziere 1 s bis 1 s 3 d, für Mannschaften 9 d pro Tag.

Die automatische Urlaubsentziehung bei Bestrafungsmeldungen von Unteroffizieren und Mannschaften ist auf besondere Fälle beschränkt worden.

Der gewöhnliche Tagesurlaub der Unteroffiziere und Mannschaften in Devonport wurde von 4^{30} Uhr nachmittags bis 6^{45} Uhr vormittags (7 Uhr im Winter) festgesetzt. An Sonntagen kann er um 12 Uhr mittags beginnen.

— Manöver. Nach Beendigung der großen Flottenübungen, die vom 17. Juni bis 17. Juli in der Nordsee geplant sind, werden die Verbände der Heimat- und Atlantikflotte mit den zugehörigen Torpedoboots- und Unterseebootsverbänden für einige Tage auf der Themse bei Southend Pier ankern. In London sind größere Festlichkeiten zum Empfang in Aussicht genommen.

— Flottentätigkeit. Heimatflotte, aktive Verbände. Die aktiven Schiffsverbände blieben entgegen den bisherigen Bestimmungen den ganzen Monat über in den schottischen Gewässern zur Erledigung der Geschützschießübungen (gunlayers' test). Die beiden Linienschiffsgeschwader erledigten die Übungen mit schweren Geschützen vor Invergordon, mit leichten Geschützen vor Scapa Flow, Orkneys. Das erste Kreuzergeschwader schoß im Firth of Forth, das zweite in St. Andrews Bay. Von den Torpedobootsverbänden blieb die 2. Flottille den Mai über ebenfalls in den schottischen Gewässern zu gleichem Zweck, und zwar vorwiegend im Moray Firth, während die 1. Flottille Mitte Mai von Kirckwall aus nach Harwich zurückkehrte. Ende Mai gehen alle Schiffe in ihre Heimatshäfen und versammeln sich am 8. Juni vor St. Catherine's Point, um zur Vorbereitung für die Sommermanöver auf Spithead Reede zu ankern. Dort wird die Flotte von den Delegierten der Imperial Press Conference besichtigt werden.

Nachstehend folgen die bekannt gewordenen Resultate des gunlayers' test:

30,5 cm-Geschütze:

„King Edward VII"	18	Schuß	8	Treffer
„Queen"	19	=	8	=
„Africa"	19	=	7	=
„Russell"	17	=	6	=
„Britannia"	12	=	3	=
„Cornwallis"	12	=	2	=

Digitized by Google

23,4 cm-Geschütze:

„Cochrane"	47	Schuß	33	Treffer
„King Edward VII"	36	=	26	=
„Africa"	55	=	19	=
„Britannia"	21	=	11	=
„Defence"	19	=	9	=
„Shannon"	21	=	7	=

19 cm-Geschütze:

„Shannon"	87	Schuß	38	Treffer
„Cochrane"	47	=	33	=
„Defence"	94	=	54	=

15 cm-Geschütze:

„Britannia"	79	Schuß	51	Treffer
„Queen"	77	=	30	=
„Russell"	100	=	64	=
„Eclipse"	28	=	11	=
„Cornwallis"	92	=	38	=
„Prince of Wales"	73	=	34	=
„Africa"	69	=	36	=

12 cm-Geschütze:

„Eclipse"	43	Schuß	19	Treffer
„Sapphire"	69	=	19	=

10 cm-Geschütze:

„Inflexible"	143	Schuß	109	Treffer
„Indomitable"	106	=	77	=
„Bellerophon"	118	=	67	=

Bei der Bekohlung aus Kohlendampfern wurden folgende Leistungen erzielt:

Schiff	Gesamtmenge		stündlicher Durchschnitt	
„Dreadnought"	—	Tonnen	203	Tonnen
„Bellerophon"	—	=	171	=
„King Edward VII"	830	=	273,3	=
„New Zealand"	1000	=	225,1	=
„Britannia"	851	=	212,75	=
„Commonwealth"	980	=	206,3	=
„Africa"	800	=	163,7	=
„Irresistible"	650	=	145,7	=
„Hindustan"	843	=	133,2	=
„Lord Nelson"	1302	=	132,4	=
„Invincible"	1700	=	106,8	=
„Implacable"	610	=	91,3	=
„Minotaur"	640	=	91,3	=
„Isis"	500	=	86,9	=
„Dido"	300	=	67,2	=

Das neue Linienschiff „Temeraire" stellte am 15. Mai zur Ablösung der „Implacable" in Dienst. Mit der Indienststellung des „Superb" Ende Mai wird auch „Formidable" wieder aus der Flotte austreten, beide abgelösten Schiffe sind für die Atlantikflotte bestimmt. „Commonwealth" wechselt Ende Mai die Besatzung in Plymouth. Die letzte Volldampffahrt mit der alten Besatzung ergab eine gute Geschwindigkeit. „Dominion" befindet sich seit Ende April zur Reparatur in Sheerneß. „London" wurde zu derselben Zeit zur Grundreparatur, deren Kosten auf £ 24 600 veranschlagt sind, in Chatham außer Dienst gestellt.

Der neue geschützte Kreuzer „Boadicea" ist zur Ablösung der „Topaze" als Flaggschiff der 1. Zerstörer-Flottille bestimmt. Der Zerstörer „Itchen" trieb bei starkem Nordwinde im Scapa Flow auf den Sherry Rock, kam aber mit dem Verlust von zwei Schraubenflügeln davon.

Mit dem 2. Juni wird die bisher in Portland stationierte Reserve an Torpedobootzerstörern zurückgezogen.

Digitized by Google

Verbände mit Stammbesatzung. Die Schiffsverbände sind noch in Bildung begriffen. Die Schiffe wechseln in ihnen noch immer sehr schnell und oft. Übungen im Verbande haben noch nicht stattgefunden. Die Portsmouth-Torpedobootzerstörer-Flottille ging Ende April zu Geschützschießübungen in den Firth of Clyde und blieb dort bis Ende Mai. Die Linienschiffe „Glory" und „Goliath" werden in die Nore-Division eingereiht. Die Flagge des Chefs der III. und IV. Division, Vizeadmiral Neville, wurde auf dem Kreuzer „Achilles" geheißt. Der Panzerkreuzer „Eurhalus" trat zur II. Division.

Atlantikflotte. Die Linienschiffe erledigten ebenso wie die aktiven Schiffe der Heimatflotte die Geschützführer-Schießübungen, und zwar von Dover aus bei den Longsands in der Nordsee, die Kreuzer bei Portland. Von den Resultaten sind bis jetzt nur die des Panzerkreuzers „Argyll" bekannt, der mit den vier 19 cm-Geschützen 25 Treffer von 39 Schuß und mit den sechs 15 cm-Geschützen 17 Treffer von 43 Schuß bei gutem Wetter hatte. Der Kreuzer ging Mitte Mai zur jährlichen Überholung nach Gibraltar, wo das Linienschiff „Albemarle" die Reparaturperiode vor kurzem beendet hatte.

Mittelmeerflotte. Ein Teil der Flotte blieb wegen der Unruhen in der asiatischen Türkei in den östlichen Gewässern. Das Flaggschiff „Exmouth" soll Ende Mai zum Besatzungswechsel in Portsmouth sein. Besondere Übungen wurden nicht ausgeführt, die Schiffe erledigten ebenfalls das gunlayers' test. Der Panzerkreuzer „Aboukir" erzielte hierbei mit den 23,4 cm-Geschützen 5 Treffer von 11 Schuß, mit den 15 cm-Geschützen 35 Treffer von 87 Schuß.

IV. Kreuzergeschwader. Das IV. Kreuzergeschwader steht in Verbindung mit der III. Division der Heimatflotte, anstatt wie bisher gewissermaßen den Kern der nordamerikanischen Stationsschiffe zu bilden. Seine Aufgaben als Schulgeschwader sind dieselben geblieben. Bei der Ausbildung der eingeschifften Schiffsjungen wird neuerdings besonderer Wert auf die Schießausbildung gelegt. Der Panzerkreuzer „Leviathan" war bis zum 17. Mai zur Reparatur in Devonport, „Donegal" zum calibrating in der Bantry Bay.

Auswärtige Stationen. Das ostasiatische Geschwader besuchte japanische Häfen. Die Kreuzer „Andromeda" und „Hawke" kehrten mit den abgelösten Mannschaften aus China zurück.

Von den Schiffen der australischen Station erzielten beim Gefechtsschießen:

„Prometheus"	. . . . .	mit	64	Schuß	2 Treffer
„Powerful"	. . . . .	=	141	=	41 =
„Challenger"	. . . . .	=	61	=	22 =
„Encounter„	. . . . .	=	88	=	21 =
„Psyche"	. . . . .	=	64	=	22 =

Auf der Kapstation löst der Kreuzer „Forte" die „Hermione" ab.

Der Kreuzer „Scylla" der nordamerikanischen Station kam zum Besatzungswechsel Mitte Mai nach England.

Die Regierung der Dominion steht mit der Admiralität in Unterhandlung wegen Überlassung eines Kreuzers als Schul- und Fischereischiff an der pazifischen Küste.

— Schiffsbauten. Die beiden ersten Linienschiffe des Programms 1909 sind an Scotts Shipbuilding & Engineering Co., Greenock, und an Palmers Shipbuilding Co., Jarrow, vergeben. Sie sollen nach „Engineering" verbesserte „St. Vincents" sein und sogar einen Fortschritt gegen „Neptune" darstellen; ihre schwere Armierung wird aus zehn 30,5 cm L/50 bestehen, die sämtlich nach beiden Seiten feuern können.

Der Korrespondent des „Standard" will aus zuverlässiger Quelle erfahren haben, daß die von Mr. Asquith erwähnte Verbesserung der neuesten englischen Linienschiffe in der Einführung einer Mittelartillerie, und zwar 15 cm, bestehen soll.

Die Wiedereinführung des 15 cm-Geschützes wird dagegen von anderer Seite wegen der starken Strahlenbrechung durch die Verbrennungsgase und der hierdurch

Digitized by Google

eintretenden Behinderung der Fernrohrvisiere der schweren Artillerie nicht für bevorstehend gehalten.

Über die neuen englischen Kreuzer der „Town"-Klasse (4876 Tonnen) bringt „Western Daily Mercury" folgende Angaben: „Armierung zwei 15 cm, vorn und hinten, zehn 10 cm in den Breitseiten; großer isoliert stehender Kommandoturm; 25 Knoten Geschwindigkeit, sehr großer Kohlenvorrat. Die Schiffe werden so lang, daß der vierte Schornstein genau auf der Mitte der Schiffslänge steht. Vorderer Mast mit Feuerleitungsstand; zwischen Bootsdeck und hinterem 15 cm-Geschütz Podest für Scheinwerfer.

Die Maschinenanlagen für die beiden neuen in Pembroke zu bauenden Kleinen Kreuzer der „Boadicea"-Klasse (Parsons-Turbinen und Yarrow-Kessel) sind an Hawthorn, Leslie & Co. und Cammell Laird & Co. vergeben.

Die Kiellegung des Kleinen Kreuzers „Nr. 7" (Bauprogramm 1909/10) erfolgte am 12. April in Pembroke; das Schiff wird der „Bellona" ähnlich, nur die innere Einrichtung weicht etwas ab; Deplacement 3414 Tonnen.

Der Bau des Linienschiffes „Neptune" in Portsmouth wird beschleunigt, so daß der Stapellauf Ende August oder Anfang September stattfinden kann, um die Helling Anfang November für ein neues Schiff freizubekommen.

Unter der Überschrift „New Types of Warships" bespricht „Engineer" die Äußerung Mr. Asquiths betr. Umwälzung im Schiffbau. Ein überlegener Typ könne entweder durch Verbesserungen an den Maschinen, Geschützen und der Panzerung oder durch ein größeres Deplacement erreicht werden. Das Deplacement werde voraussichtlich wohl noch weiter anwachsen, jedoch sei eine unmittelbare bedeutende Steigerung schon mit Rücksicht auf die vorhandenen Docks undenkbar. Die einzige Dimension, die noch vergrößert werden könne, sei die Schiffslänge, da man in bezug auf Breite und Tiefgang schon an der zulässigen Höchstgrenze angelangt sei. Größere Länge sei aber wegen der damit verbundenen Gewichtszunahme von Schiffskörper und Panzerschutz unvorteilhaft. Man werde daher die höhere Gefechtskraft wohl durch ein schwereres Geschütz zu erreichen versuchen. Dann müsse aber die Zahl der Geschütze vermindert werden, da die Einführung des 34,3 cm sonst ein Mehrgewicht von 2000 bis 3000 Tonnen für ein Schiff des „Dreadnought"-Typs erfordern werde. Die Einführung des schwereren Kalibers in der englischen Marine werde angesichts der schlechten Erfahrungen die Italien seinerzeit damit gemacht habe, nicht für wahrscheinlich gehalten. Auch Deutschland bleibe bei dem 28 cm L/50 stehen. Ein schwereres Kaliber ohne Beibehaltung der Rohrlänge würde nicht vorteilhaft sein, außerdem sei die Lebensdauer der schwereren Geschütze eine geringere. Man sollte daher jetzt nicht mit weiteren neuen Typen und größeren Deplacements experimentieren, sondern den vorhandenen Typ in seinen Einzelheiten zu verbessern suchen.

— Probefahrten. Nach einer Angabe Mr. McKennas im Unterhause erreichten „Invincible" 26,65, „Indomitable" 26,1, „Inflexible" 26,5 kn als Höchstgeschwindigkeit.

Kleiner Kreuzer „Boadicea" erzielte bei der achtstündigen forcierten Fahrt eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 25,75 Knoten. Beim Aufnehmen der Maschinen nach der Fahrt wurde eine Beschädigung der Schaufeln in der Marschturbine entdeckt. Da die Kessel bei Kohlenfeuerung allein nicht genug Dampf lieferten, mußte bei den Volldampffahrten die Ölheizung mit angestellt werden. Durch die starke Stichflamme wurde die hintere Mauerung der Kessel zerstört; die Verstärkung der Mauerung hatte eine Verringerung der Rostfläche und dementsprechend eine Herabsetzung der Leistungsfähigkeit der Kessel zur Folge. Nach „Naval and Military Record" wird amtlich zugegeben, daß weder die ganze noch $^4/_5$ der Höchstleistung der Turbinen mit Kohlenfeuerung allein zu erreichen gewesen wären. Die Kesselanlage sei also nicht ausreichend; die Kessel müßten entweder vergrößert oder es müßten mehr Kessel eingebaut werden.

Digitized by Google

— Ausrangierung. Der Torpedobootzerstörer „Hornet" soll ausrangiert werden. Das alte Linienschiff „Rodney" wurde am 11. Mai für 21 350 £ verkauft; auf „Collingwood" erfolgte kein genügendes Angebot. Für den Kreuzer „Gladiator" wurden etwa 15 000 £ gezahlt.

— Artillerie. Die Schießversuche auf den Panzerkreuzern „Good Hope" und „Argyll" wurden am 7. Mai beendet. Vizeadmiral Sir Percy Scott soll hierbei eine wichtige Erfindung erprobt haben, die es gestattet, mit Hilfe elektrischer Gebeapparate, die im Artillerieleitstand, Mars oder Kommandoturm aufgestellt und mit dem Entfernungsmeßgerät verbunden sind, Geschütze aller Kaliber der Seite und Höhe nach vom Leitstand aus einzurichten und abzufeuern. Es wird besonders erwähnt, daß die Nummer 1 dadurch nicht in Wegfall kommt, daß aber die gesamte Feuerleitung auf diese Weise in die Hände des schießenden Offiziers gelegt sei. Für den Fall des Versagens des Apparates kann das Geschütz mit den gewöhnlichen Mitteln eingerichtet werden. Auf dem Panzerkreuzer „Good Hope" sollen bei der Erprobung mit den Apparaten 50 Prozent mehr Treffer erzielt worden sein, als ohne diese.

Alle 4·7 cm-SK. werden von den siebzehn Kreuzern der „Highflyer"-, „Talbot"- und „Arrogant"-Klasse entfernt werden; der Besatzungsetat jedes der Schiffe wird dadurch um 21 Köpfe vermindert.

Das alte Linienschiff „Edinburgh" soll als Scheibe für die Schießübungen der Heimatflotte (Panzerversuche, Feuerleitung) dienen. Ein Teil des Schiffsbodens wird wie der der „Dreadnought" hergerichtet, um die Wirkung eines Torpedotreffers festzustellen.

Die Reserve-Pulvermunition für die Schiffe der „Royal Sovereign"-Klasse ist nach Angabe Mr. McKennas für Schießübungszwecke aufgebraucht, um deren Vernichtung beim Verkauf der Schiffe zu vermeiden. Im Bedarfsfalle würde die Munition schnell beschafft werden können.

— Torpedowesen. Der Kreuzer „Blake" wird Depotschiff für die 2. Torpedobootzerstörerflottille an Stelle der „Tyne".

— Unterseebootswesen. Mit dem D-Bootstyp ist anscheinend vom Unterseeboot zum Tauchboot übergegangen. Die D-Boote sind für offensive Operationen gedacht.

Die Boote „C 25" und „C 26" werden in nächster Zeit bei Vickers & Co. fertiggestellt und mit den Booten „C 22", „C 23" und „C 24" die neue Flottille in den schottischen Gewässern bilden.

Die Boote „C 33" und „C 34" wurden auf der Werft zu Chatham in Bau gegeben.

— Minenwesen. Der Ankauf von vier Fischdampfern durch die Admiralität ist das Resultat längerer, geheim gehaltener und wohlgelungener Versuche mit zweien dieser Fahrzeuge im Wegräumen von Minen. Die Dampfer haben die Namen „Seaflower", „Sparrow", „Spider", „Seamew" erhalten.

„Daily Graphic" meldet aus Grimsby, daß die Admiralität eine Reserveflotte von 100 Fischdampfern zu organisieren beabsichtige, die im Kriegsfalle zum Minensuchen in der Nordsee Verwendung finden soll.

— Funkspruch. Das Linienschiff „Temeraire" erhält Funkentelegraphenapparate Mark II mit einer normalen Reichweite von 1000 sm für Geben und Empfang. Die Funkenbude ist unter Panzerschutz.

— Häfen und Werften. Die alten Linienschiffe „Nile" und „Trafalgar" sollen als schwimmende Stützpunkte an der Ostküste eingerichtet, eins von ihnen im Humber stationiert werden.

Eine Deputation aus Newcastle wurde beim Ersten Lord der Admiralität dahin vorstellig, die Tyne-Mündung durch Bau eines Docks zum Stützpunkt auszubilden. Mr. McKenna lehnte den Bau von weiteren Trockendocks außer in Rosyth vorläufig

Digitized by Google

ab, versprach aber, bei der Zuteilung von Schwimmdocks an die Häfen der Ostküste die Tyne-Mündung einer Untersuchung auf ihre Geeignetheit zu unterziehen.

Die Immingham-Werft in Grimsby wurde von dem Director of Works in der Admiralität, Sir E. Raban, und dem Kontreadmiral Ommanney eingehend besichtigt.

Es wird das Gerücht verbreitet, daß der Handelshafen von Portsmouth allmählich geschlossen werden soll.

Im Dover-Hafen, am Ostende, wird ein geschützter Liegeplatz für Torpedoboote und Unterseeboote eingerichtet werden.

— Vermessungen. Im Jahre 1908 wurden 778 englische Meilen Küstenlinie aufgenommen und 8587 Quadratmeilen ausgelotet von 11 englischen Vermessungsschiffen mit 59 Vermessungsoffizieren und 811 Mann.

— Luftschiffe. Der diesjährige Etat sieht den Bau eines Luftschiffes vor. Nach Angabe des Premierministers im Unterhause wird der Luftschiffbau zwischen Heer und Flotte geteilt, da beide verschiedene Typen brauchen.

Im National Physical Laboratory in Teddington wird eine besondere Versuchsabteilung für Luftschiffswesen gebildet. Zur Leitung und Überwachung der Versuche ist eine besondere Kommission gebildet, der auch je ein Armee- und Seeoffizier (Captain Bacon) angehören.

— „Mauretania“ erzielte einen neuen Rekord ostwärts: 4 Tage, 18 Stunden, 11 Minuten; Durchschnittsfahrt 25,7 kn; größtes Etmal 610 sm. Während 3 Tagen wurde ein Durchschnitt von 26,3 kn erreicht.

Vereinigte Staaten von Amerika. Während infolge der Instandsetzungsarbeiten an den Schiffen der Atlantischen Flotte, deren Beendigung nicht vor Mitte Juni zu erwarten ist, die militärische Tätigkeit der Flotte größtenteils ruht, beschäftigen die eingeführten Änderungen in Organisation und Verwaltung lebhaft alle diejenigen, welche sich für die Verhältnisse der Marine interessieren. Wie schon früher mehrfach erwähnt, hatte der neue Marinesekretär einen besonderen Ausschuß gebildet, der die getroffenen Änderungen mit den bisherigen Vorschriften in Einklang bringen und gewissermaßen neue „organisatorische Bestimmungen“ ausarbeiten sollte. Der Ausschuß besteht unter Vorsitz des Kontreadmirals Sperry aus drei Flaggoffizieren, zwei Kapitäns zur See und den technischen Bureauchefs, fünf an der Zahl. Da den Mitgliedern über die Verhandlungen Stillschweigen auferlegt worden ist, so ist darüber bisher in der Öffentlichkeit Bestimmtes nicht bekannt geworden. Man glaubte jedoch zu wissen, daß die Umarbeitung der bisherigen Bestimmungen die neu befohlenen und größtenteils schon durchgeführten Änderungen, besonders im Werftbetriebe, zur Richtschnur nehmen werde. Neuerdings tauchen jedoch Zweifel hieran auf, und es wird geradezu behauptet, daß die erwähnten, von dem früheren Marinesekretär Newberry eingeleiteten Änderungen in der Hauptsache wieder aufgehoben werden würden. Man führt diesen Entschluß, wenn er zur Wahrheit werden sollte, im wesentlichen auf die große Unzufriedenheit zurück, die der neue Kurs, nach welchem das Schwergewicht im ganzen Betriebe der Marine dem Techniker zugeschoben wird, im Seeoffizierkorps erweckt hat, das sich in den wichtigsten Fragen ausgeschaltet findet. Bezeichnend für diese Auffassung ist, daß sich die Seeoffiziere der Werft Philadelphia zusammengetan haben, um unter der Bezeichnung „An Association to promote the study of Naval Administration“ im Seeoffizierkorps einen Verein zu gründen, der zwar in erster Linie die Seeoffiziere veranlassen soll, sich mehr als bisher mit Organisations- und Verwaltungsfragen zu beschäftigen, letzten Endes aber offenbar

Digitized by Google

bezweckt, die neu eingeführte Organisation zu stürzen und den Einfluß des Seeoffiziers wiederherzustellen oder zu erhöhen. Daß es sich nicht lediglich um einen Schritt ad hoc handelt, geht daraus hervor, daß der neue Verein von seinen Mitgliedern einen Jahresbeitrag von 1 Prozent des Jahresgehalts — bis zum Höchstbetrage von 10 Dollars — fordert. Dem Einwurfe, daß in der Tätigkeit des Vereins ein Verstoß gegen die Disziplin liege und daß es den Offizieren verboten sei, entgegen den Anschauungen der vorgesetzten Behörden Versuche zur Beeinflussung der Gesetzgebung zu unternehmen, wird mit der Erklärung begegnet, daß Vereinigungen, die das Studium, die gegenseitige Erziehung und den Ausgleich widersprechender Anschauungen zum Ziele haben, nicht verboten sind. Es sei den Offizieren vielmehr ausdrücklich gestattet und sie seien geradezu aufgefordert worden, Vorschläge, die im Interesse der Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Marine liegen, dem Marinedepartement zuzuführen. Vorschläge von einzelnen würden jedoch nur wenig Gewicht haben und umsoweniger, wenn sie der Übereinstimmung ermangelten. Mag nun auch die Absicht, die Beschäftigung mit einschlägigen Fragen im Offizierkorps anzuregen und zu fördern, im Prinzip bestehen, so richtet sich doch die erste Auslassung der neuen Vereinigung, d. h. zunächst der Offiziere der Werft Philadelphia, direkt gegen die neue Werftordnung, und es ist auch für die Fernerstehenden nicht uninteressant, die Ausstellungen gegen sie kennen zu lernen. Sie lauten folgendermaßen:

1. Die neue Werftdienstordnung beraubt den Oberwerftdirektor (Commandant) der wirklichen Leitung.

2. Sie nimmt den Offizieren jede wirkliche Autorität auf den Werften.

3. Sie gibt die technische Arbeit im Waffenwesen sowie in den Angelegenheiten des Maschinenbaues, der Elektrizität und des Hafenbaues in die Hand von Beamten, die lediglich Schiffbauingenieure sind.

4. Sie überweist Entwurf und Ausführung des Schiffsmaterials der Flotte Beamten, die niemals zur See gehen und niemals die Maschinen und sonstigen Einrichtungen praktisch zu verwenden berufen sind, die sie zu entwerfen, zu bauen und zu reparieren haben.

5. Sie überweist den Schiffbauingenieuren ein solches Maß der Tätigkeit in Dingen, die ihrem eigentlichen Berufe fremd sind, daß ihnen die Zeit fehlt, sich ihren eigentlichen Aufgaben ausreichend zu widmen.

6. Sie beraubt die Seeoffiziere jedes wirklichen Einflusses auf Entwurf, Ausführung, Reparatur und Verbesserung derjenigen Einrichtungen, deren Verwendung ihnen berufsmäßig zufällt und auf deren Güte und richtigem Gebrauch die Leistungsfähigkeit der Flotte und die Sicherheit der Nation beruht.

7. Sie nimmt den Seeoffizieren die wertvolle Gelegenheit, ihre Kenntnis mechanischer Vorgänge zu vervollkommnen und durch praktische Erfahrungen ihr theoretisches Wissen zu ergänzen.

8. Sie beraubt die Flotte (für welche die Werften da sind) der Dienste von Offizieren, die durch praktische Erfahrung für Entwurf und Ausführung von Reparaturen und Verbesserungen am Material besonders geeignet sind.

9. Die Folge wird sein, daß die Schiffe in bezug auf Reparaturen weniger selbstständig sind und die Werften häufiger aufsuchen werden, wodurch Mehrausgaben erwachsen und die Schnelligkeit der Ausführung von Reparaturen und Anordnungen leidet.

10. Dadurch wird ein vermehrtes Schiffbauingenieurpersonal oder die Heranziehung einer größeren Anzahl von Zivilingenieuren (oder beides) notwendig, wodurch sich die Kosten erhöhen und die Leistungsfähigkeit der Flotte vermindert wird.

11. Endlich werden dadurch Unzufriedenheit und Friktionen vermehrt, wodurch wiederum die Leistungsfähigkeit leidet.

An Stelle der geltenden Werftordnung will die Vereinigung eine Organisation setzen, die dem Oberwerftdirektor die frühere Befehlshaberstellung wahren und die einzelnen Ressorts — entsprechend den Bureaus des Marinedepartements — unter Abschaffung

Digitized by Google

des Captain of the yard einem Seeoffizier als Executive unterstellen würde, etwa nach folgendem Schema:

Oberwerftdirektor (Commandant).

Materialienverwaltung (General store keeper). Marineinfanterie. Werftarzt. Intendantur (Rechnungswesen) (Cost and Time Department).

Assistent des Oberwerftdirektors (Executive).

Hafenbau. Waffenwesen. Maschinenbau. Transportwesen. Ausrüstung. Schiffbau.

Die Ressortvorstände sollen die Dienstbezeichnung „Inspektor" führen und aus denselben Offizier- oder Beamtenkategorien gewählt werden, aus denen die Bureauchefs im Marinedepartement hervorgehen.

Als besondere Begründung für diese den Seeoffizier wieder mehr zur Geltung bringende Organisation wird angeführt, daß die Werften vornehmlich Reparaturanstalten sind, nicht im eigentlichen Sinne ein manufacturing department enthielten, in welchem dem technischen Element der Vorrang gebühren würde.

Inwieweit diese Vorschläge die künftige Organisation beeinflussen werden, steht dahin. Interessant daran ist nicht nur, daß sie in dieser Form gewissermaßen im Gegensatze zu den Anordnungen der obersten Leitung überhaupt gemacht werden konnten, sondern auch, daß diese, soweit bisher darüber Nachrichten vorliegen, in keiner Weise darauf reagiert hat.

Neben dieser Angelegenheit wird der Ausfall der Vergleichsfahrten der drei Scouts lebhaft erörtert, besonders weil man daran ernste Befürchtungen für die Tauglichkeit der Maschinenanlagen der im Bau befindlichen Linienschiffe knüpft. Wie aus den Angaben auf Seite 604 des Maiheftes hervorgeht, hat der Kreuzer „Salem" mit Curtis-Turbinen in bezug auf Ökonomie die ungünstigsten Resultate erzielt. Nun soll aber das neue Linienschiff „North Dakota" gleichfalls dieses Turbinensystem erhalten, und man schließt daraus, daß das Schiff in bezug auf Dampfstrecke sehr ungünstig abschneiden wird. Es wird daher dem Marinedepartement vorgeworfen, daß es sehr unvorsichtig gehandelt habe, einem Linienschiffe eine Maschinenanlage gegeben zu haben, deren Güte nicht hinreichend erprobt sei. Dazu kommt, daß sich nach den Probefahrten Schäden an einer Turbine der „Salem" gezeigt haben, deren Ursache bis jetzt nicht mit Sicherheit ermittelt ist und die zunächst eine längere Reparatur erforderten, wodurch es unmöglich wurde, das Schiff mit nach Liberia zu entsenden. Einerseits wird behauptet, daß in dem Turbinengehäuse ein Bolzen vorgefunden worden sei, der entweder bei dem Bau versehentlich zurückgeblieben oder böswilligerweise hineingebracht worden wäre und die Beschädigungen hervorgerufen habe — anderseits wird geltend gemacht, daß die Konstruktion nicht stark genug gewesen sei, um die große Beanspruchung bei den forcierten Fahrten auszuhalten. Da die Behörde darüber schweigt, so ist dem Kampfe der Interessenten das Feld offengelassen. Fernerhin hatte der mit Kolbenmaschinen ausgerüstete Scout „Birmingham" die letzte forcierte Fahrt nach 12 Stunden aufgeben müssen, wie es anfangs hieß, weil ein Dampfrohr undicht geworden war. Neuerdings hat das Schiff aber auf der Reise nach Liberia in S. Vincent (Cap verde) zurückbleiben müssen, um eine Kesselreparatur auszuführen. Da auch hierüber von der Behörde kein Aufschluß gegeben wurde, so befindet man sich in Unruhe über die Tauglichkeit der Kessel in der Marine überhaupt, und man fordert daher eingehende Untersuchung, daneben aber erneute Vergleichsfahrten mit den drei Kreuzern, welche die verschiedenen Systeme repräsentieren. Es wird dabei auf die Erfahrungen hingewiesen, die man auf der Reise der Linienschiffsflotte mit den verschiedenen Kesselsystemen gesammelt hat. Es befanden sich dabei an Bord: Doppelender-Zylinder-Kessel auf „Kearsarge" und „Kentucky", Einender-Zylinder-Kessel auf „Wisconsin", „Alabama" und „Illinois", Thornycroft-Kessel auf „Missouri" und „Ohio", Niclausse-Kessel auf „Georgia", „Virginia" und „Maine", Babcock-Wilcox-Kessel auf „Nebraska",

Digitized by Google

„New Jersey", „Rhode Island", „Louisiana", „Connecticut", „Vermont", „Kansas" und „Minnesota". In bezug auf Ökonomie hat der zuletzt genannte Kesseltyp weitaus die besten Resultate ergeben. Unter Berücksichtigung des verschiedenen Deplacements der Schiffe hat während der dreimonatigen Fahrt von San Francisco über Australien nach Manila der Babcock-Wilcox-Kessel 490 Tonnen weniger als der Zylinder-Kessel, 552 Tonnen weniger als der Niclausse-Kessel und 878 Tonnen weniger als der Thornycroft-Kessel verbraucht (die „Maine" mit ihrem übermäßigen Kohlenverbrauch war nicht mit dabei).

Daß in bezug auf das Konstruktionswesen im Maschinenbau Mängel bestehen und eine höhere Ausbildung des Personals wünschenswert ist, geht übrigens daraus hervor, daß der Marinesekretär neuerdings Ausbildungskurse auf der technischen Hochschule zu Boston eingerichtet hat, zu welchen Offiziere, die sich speziell dem Maschinenwesen widmen wollen, kommandiert werden sollen. Offiziere vom Korvettenkapitän abwärts werden aufgefordert, sich hierzu zu melden. Die Kurse dauern zwei Jahre, ihnen folgt ein kurzes Bordkommando und dann die weitere Verwendung auf den Werften und bei Privat-Etablissements sowie im Marinedepartement.

— Flottentätigkeit. Die Schiffe der Linienschiffsflotte befinden sich noch auf den Werften. Ihre Fertigstellung zum 15. Juni, zu welchem Zeitpunkte die Übungen wieder aufgenommen werden sollten, ist vornehmlich dadurch in Frage gestellt, daß die neuen Gittermasten bis dahin möglicherweise nicht alle hergestellt werden können.

Die Panzerkreuzer der Pazifischen Flotte haben, soweit die Stationierung einzelner Schiffe an den Küsten von Nicaragua und Honduras nicht störend eingewirkt hat, die Frühjahrsschießübung mit Erfolg erledigt. Die Kreuzerdivision der Flotte hat eine Übungsreise in die japanischen Gewässer angetreten.

Die Panzerkreuzer „North Carolina" und „Montana" sind anläßlich der Unruhen im Orient ins Mittelmeer entsandt worden.

Die drei Scouts „Birmingham", „Chester" und „Salem" sollten eine Gesandtschaft zum Studium der Verhältnisse in der Republik Liberia nach Monrovia bringen. Infolge einer Beschädigung an den Turbinen mußte die „Salem" zurückbleiben; auf der Reise ist schließlich auch die „Birmingham" wegen einer Kesselhavarie in St. Vincent (Cap Verdische Inseln) liegen geblieben.

Zur Ausbildung der Fähnriche der Marineakademie sind die Kreuzer „Olympia" und „New York", der Monitor „Tonopah" (früher „Arkansas") und die alte Korvette „Hartford" in Dienst gestellt und zu einem Schulgeschwader vereinigt worden.

Für die Sommerübungen der Atlantischen Flotte ist dieser eine Torpedoboot-Flottille, bestehend aus drei Divisionen zu je vier Torpedobootzerstörern, zugeteilt worden.

Die Unterseeboote „Adder" und „Moccasin" sollen nach Manila übergeführt und dort mit den Booten „Porpoise" und „Shark" zu einer Flottille vereinigt werden.

Das Kanonenboot „Yorktown" ist an Stelle der „Albany" der Pacific Torpedo Fleet als Mutterschiff zugeteilt worden.

— Personal. Kontreadmiral Swinburne ist als Chef der Pazifischen Flotte durch den Kontreadmiral Sebree abgelöst worden; an dessen Stelle als Chef der 2. Division ist der Kontreadmiral Barry getreten.

Kontreadmiral Rodgers ist als Chief Intelligence Officer durch den Kapitän zur See Vreeland abgelöst und zum Kommandanten des 2. Marinedistrikts und des Naval War College ernannt worden.

Kontreadmiral Pendleton ist verabschiedet worden.

— Schiffbau, Probefahrten usw. Der erste der drei neuen Kohlendampfer, „Mars", ist am 10. April auf der Privatwerft zu Sparrows Point (Maryland) vom Stapel gelaufen; die beiden anderen Schiffe, „Vulcan" und „Hector", sollen im Mai und Juni folgen. Die Schiffe sind 122,8 m lang, 16,2 m breit und 9,9 m tief. Sie sollen

Digitized by Google

7500 Tonnen Kohlen laden können und bei einer Gesamtladung von 7600 Tonnen 7,5 m tief gehen.

Der am 20. April vom Stapel gelaufene Torpedobootzerstörer „Smith" (s. Mai-heft S. 604) ist 88 m lang und soll 28 Knoten laufen. Die Armierung wird aus fünf 7,6 cm-halbautomatischen und zwei kleinkalibrigen automatischen Geschützen sowie aus drei Decksrohren bestehen.

Die neu bewilligten fünf Torpedobootzerstörer sind ausgeschrieben worden; sie werden, wie ihre Vorgänger, etwa 800 Tonnen groß sein und sollen gleichfalls 28 Knoten laufen, ebenso auch für Ölfeuerung eingerichtet werden.

Die Versuche mit Ölfeuerung auf dem Monitor „Cheyenne" (früher „Wyoming") sind zum Abschlusse gelangt und sollen ein sehr befriedigendes Ergebnis gehabt haben. Es wurde eine größere Geschwindigkeit erzielt, als mit Kohlenfeuerung, und die Dampfstrecke vergrößerte sich von 1500 sm auf 2300 sm.

— Torpedowesen. Der in der Torpedowerkstatt zu Newport gebaute Williams-Torpedo, ein Heißluft-Turbinentorpedo, soll 40 Knoten Geschwindigkeit und eine Laufstrecke von 4600 m haben. Die Sprengladung soll größer sein, als die irgend eines anderen Torpedos, der Geradlauf nach den bisherigen Versuchen sehr gut. Dabei ist der Torpedo billiger als der Whitehead-Torpedo (wegen des englischen Patents).

⚜

Frankreich. Die parlamentarische Untersuchungskommission hat während der letzten Wochen ihre Tätigkeit fortgesetzt und sämtliche Kriegshäfen und Marinewerkstätten besucht. Über die Ergebnisse der Untersuchungen wird der Bericht des Referenten der Kommission, M. Henri Michel, Auskunft geben, dessen Fertigstellung Ende Mai zu erwarten ist.

Gleichzeitig unternahm der Marineminister M. Alfred Picard eine Informationsreise nach Cherbourg, Brest und Toulon, auf der er sich über militärische Fragen und die Verwaltungstätigkeit der verschiedenen Ressorts eingehend unterrichten ließ.

Der Oberste Marinerat hat am 17. Mai unter dem Vorsitz des Marineministers seine diesmal recht wichtigen Beratungen begonnen. Auf der Tagesordnung steht das vielbesprochene, lang erwartete Flottengesetz (loi organique de la marine), das die Zusammensetzung der Flotte, die Ausgestaltung der Kriegshäfen und Stützpunkte festlegen soll. Bezüglich der Stützpunkte soll beabsichtigt sein, nur Saigon, Dakar und Diego Suarez beizubehalten und weiter auszubauen. Von den heimischen Kriegshäfen soll Rochefort völlig aufgegeben werden, während Brest und Toulon als Reparaturwerften, Lorient als Bauwerft für große Schiffe, Cherbourg als Bauwerft für Torpedo- und Unterseeboote dienen sollen.

— Organisation. Nach dreijähriger Durcharbeitung und Begutachtung, an der sich das Finanzministerium besonders lange beteiligte, ist der Gesetzentwurf über das Ersatzwesen der Marine (projet de loi sur le recrutement de la marine) nunmehr dem Ministerrat zur Beschlußfassung vorgelegt worden. Über die Grundzüge dieses für die personelle Leistungsfähigkeit der französischen Marine bedeutungsvollen Gesetzes werden die folgenden Angaben gemacht: Die Hauptquelle des Mannschaftsersatzes bildete bisher die Seeeinschreibung (inscription maritime). Sie lieferte in den letzten Jahren $^2/_3$ des Ersatzes, während das übrige Drittel durch freiwilligen Eintritt (engagement) oder Kapitulation (rengagement) ergänzt wurde. Bekanntlich verpflichtet das bisherige Gesetz der Seeeinschreibung die gesamte seemännische Bevölkerung zu 5jährigem aktivem Dienst in der Marine, wofür der Staat eine Pensionspflicht gegenüber den ausgedienten Mannschaften und ihren Familien übernimmt. Diese Einrichtung steht nun im Widerspruch

Digitized by Google

mit dem Wehrgesetz von 1905, das für jeden wehrfähigen Franzosen die 2 jährige aktive Dienstpflicht vorschreibt und anderseits besondere materielle Wohltaten für die Ausübung der Dienstpflicht nicht kennt. Eine rigorose Anwendung des neuen Wehrgesetzes auf die Marine war aber nicht ratsam, da eine 2 jährige Dienstzeit für die meisten ihrer Dienstzweige nicht genügt und anderseits eine Erhaltung der seemännischen und Fischerbevölkerung durch die bisherigen Versorgungsbestimmungen der Seeeinschreibung im Interesse der Marine dringend geboten erschien. Diese Schwierigkeiten versucht der neue Gesetzentwurf auf folgende Weise zu beseitigen:

1. Jeder wehrpflichtige Inscrit ist, wie jeder andere Franzose, nur zu einer 2 jährigen aktiven Dienstzeit verpflichtet. Bei seinem Eintritt wird er indessen vor die Wahl gestellt, entweder nur 2 Jahre aktiv zu dienen, oder sich nach Erfüllung dieser 2 jährigen Dienstpflicht zu weiterem 2 jährigem aktivem Dienst zu verpflichten.

2. 2 jährige Inscrits finden als Matrosen ohne Spezialausbildung (matelots du pont) Verwendung und werden daher nur nach Bedarf in die Marine eingestellt. Der Überschuß wird an die Armee überwiesen.

3. 2 jährige Inscrits bleiben im Genuß der bisherigen Wohltaten der Seeeinschreibung, die 4 jährigen Inscrits erhalten außerdem besondere Vergünstigungen.

4. Der Mehrbedarf der Spezialistenkorps wird wie bisher durch Einstellung von Freiwilligen (3, 4, 5 jährige) der Landbevölkerung gedeckt. In besonderen Fällen wird Rekrutenersatz von der Armee überwiesen.

Der neue Gesetzentwurf sieht außerdem vor, daß der große Überschuß an Personal der Seeeinschreibung, den die Marine nicht ausnutzt, im Mobilmachungsfall den Reserveformationen der Armee zugeführt wird. Es handelt sich hierbei um sehr bedeutende Zahlen. Die Effektivstärke der Marine im Kriege beträgt 75 000 Mann, während zur Verfügung stehen: 52 000 Köpfe aktives Personal, 83 000 Inscrits dienstpflichtigen Alters und 7000 Reservisten, in Summa 142 000 Köpfe. Hiervon würden 67 000 Mann, also mehr als der Bedarf eines Armeekorps, zur Armee übertreten.

Erweiterung der Schiffsjungenschule. Außer der „Bretagne" ist nunmehr auch das Transportschiff „Magellan" in Brest als Schulschiff für Schiffsjungen eingerichtet worden, so daß fortab 1600 Jungen, die doppelte Zahl wie bisher, untergebracht werden können. Die Grenze des Eintrittsalters ist von 15 1/2 Jahren auf 15 Jahre 11 Monate heraufgesetzt, um eine bessere Auswahl zu ermöglichen. Mit 16 Jahren werden die Schiffsjungen zu Jungmatrosen (apprentis marins) ernannt und verpflichten sich damit zu längerem Dienst. Das Institut soll fortan école des apprentis marins et des mousses heißen; sein Zweck ist offenbar, den bisherigen Stamm langdienenden Marinepersonals erheblich zu vermehren, was im Hinblick auf die voraussichtlichen Wirkungen des neuen Rekrutierungsgesetzes notwendig erscheinen mag.

— Geschwadertätigkeit. Bemerkenswerte Übungen des Mittelmeergeschwaders wurden im verflossenen Monat nicht abgehalten. Ende April fand in Villefranche eine Flottenrevue durch den Präsidenten der Republik statt, an der sich ein italienisches Geschwader, bestehend aus „Regina Elena", „Vittorio Emanuele", „Varese" und „Coatit" unter Führung des Herzogs von Genua beteiligte. Das Mittelmeergeschwader war vertreten durch „Patrie", „République", „Démocratie", „Bouvet", „Suffren" und „Jauréguiberry".

Anläßlich der türkischen Wirren wurden das Linienschiff „Vérité" und die Panzerkreuzer „Jules Michelet", „Victor Hugo" und „Jules Ferry" nach Kleinasien detachiert. „Jules Michelet" und „Victor Hugo" dampften hierbei mit 18 Knoten Durchschnittsgeschwindigkeit, wobei „Jules Michelet" nur die Hälfte der Kessel in Gebrauch hatte, „Vérité" mit 15 Knoten. Bis zur griechischen Küste unterhielten die Schiffe funkentelegraphische Verbindung mit Frankreich, wodurch es möglich wurde, den Panzerkreuzer „Victor Hugo" beim Runden von Kap Matapan nach Mersina anstatt nach Phaleron zu dirigieren.

Digitized by Google

— Artilleristisches. Für die Schießversuche gegen „Jéna“ ist der Budgetkommission der Deputiertenkammer eine Nachtragsforderung von 600 000 Francs zugegangen. In der Begründung der Forderung heißt es: Der erste Schießversuch, dessen Zeitpunkt anfänglich auf den 15. April festgesetzt war, umfaßt Schießen auf große Entfernungen (5000 bis 6000 m) mit blind geladenen Panzergranaten, um die Durchschlagsfähigkeit zu prüfen, für welche Schießplatzversuche nicht genügenden Anhalt bieten. Der zweite Schießversuch sollte am 15. Juni stattfinden und Schießen auf kleine Entfernungen mit kriegsmäßiger Munition umfassen mit dem Zweck, die Wirkung der Geschosse gegen die verschiedenen Teile des Schiffes zur Darstellung zu bringen. Als Schußzahl ist vorgesehen: 183 Schuß aus 30,5 cm-, 77 Schuß aus 24 cm-, 16 Schuß aus 19 cm-, 106 Schuß aus 16,5 cm-, 24 Schuß aus 14 cm-, 32 Schuß aus 10 cm-Geschützen. Schließlich wird eine 24 cm-Küstenbatterie 33 P-Granaten verfeuern. — Im Hinblick auf den praktisch geringen Wert des ersten Schießversuchs hat die Budgetkommission 50 000 Francs von der geforderten Summe abgesetzt. Die Schießversuche werden erst nach Bewilligung der Gelder durch die Kammer, also voraussichtlich im Laufe des Sommers, stattfinden.

In „Le Temps“ unterzieht ein Seeoffizier das Artilleriematerial einer erneuten Kritik. Die Haltbarkeit der modernen Rohre sei zugunsten übermäßig hoher Anfangsgeschwindigkeiten ernstlich in Frage gestellt. Beweis: Das Abfliegen des langen Feldes bei den 4,7 cm-SK Modell 02 gelegentlich des Anschießens auf „Victor Hugo“, das Platzen eines 19 cm-Rohres auf dem Schießplatz zu Gâvres, Rißbildung in einem 30,5 cm-Rohr auf „République“. Die Geschoßbildung harre immer noch der Lösung, dem Munitionsdepot in Toulon fehlen 50 000 Geschosse. Das vor allem wichtige Personal der Feuerleitung an Bord sei nicht durch Panzer geschützt und würde zu Beginn des Gefechts fortgeblasen werden. Die Panzeranordnung der Kommandotürme weise bedenkliche Schwächen auf. Trotz der Erfahrungen des russisch-japanischen Krieges habe man es bisher unterlassen, die überhängenden Turmdecken auf den Linienschiffen und Panzerkreuzern zu entfernen.

— Unterseeboote. Eine bemerkenswerte Angriffsübung haben am 5. Mai die vier Unterseeboote „Pluviôse“, „Ventôse“, „Émeraude“ und „Opale“ ausgeführt. Sie hatten die Aufgabe, die Strecke Dover—Calais gegen das von Dünkirchen kommende Nordgeschwader zu sperren. Die Boote nahmen bei Tagesanbruch ihre Stellungen ein, und zwar „Ventôse“ im Sektor Calais, „Pluviôse“ im Sektor Gris Nez, „Émeraude“ und „Opale“ unter der englischen Küste. Um 11 Uhr vormittags meldete der Zerstörer „Durandal“ das Nahen des Gegners, worauf die Boote tauchten. „Ventôse“ kam versehentlich auf einen dem Geschwader vorausfahrenden englischen Kreuzer zum Schuß und wurde beim Auftauchen von den herbeieilenden französischen Zerstörern angegriffen. „Pluviôse“ griff den Panzerkreuzer „Léon Gambetta“ mit Erfolg auf 150 m Abstand an, ferner den Kreuzer „Friant“, der als Schlußschiff fuhr, auf 400 m. Der Angriff der Boote wurde als vollkommen gelungen bezeichnet.

— Mißglückter Stapellauf. Am 22. Mai sollte der Ablauf des Linienschiffs „Danton“ in Brest stattfinden. Das Schiff lief 44 m weit und blieb dann stehen. Alle Versuche, es mit starken Schleppern vollends von der Helling zu bringen, waren vergeblich. Das Heck des Schiffes ragt etwa 3,5 m über das Ende der Helling hinaus, die Lage ist vorläufig nicht bedenklich. Man gedenkt die Abbringungsarbeiten in 14 Tagen bei günstigen Flutverhältnissen zu erneuern. — Der Unfall soll auf zu geringe Neigung der Helling, die man mit Rücksicht auf den beschränkten Ablaufraum im Penfeld-Fluß gewählt hatte, zurückzuführen sein.

— Hafenbau. Die beiden neuen Docks in Toulon (vgl. Maiheft S. 556) sollen eine Länge von 200 m erhalten bei 36 m Schleusenbreite und 9,5 und 11 m Sohlentiefe unter Niedrigwasser. Sie werden hintereinander liegen, also eine Wasserfläche von 400 m Länge bilden, die durch eine Schleuse in der Mitte getrennt wird.

Digitized by Google

— Verschiedenes. Auf Antrag des Marineministers hat der Ministerrat beschlossen, gegen drei Marinelieferanten, nämlich die Firma Creuzot, einen Schlossermeister und einen Farbenhändler, Klage wegen betrügerischer Lieferungen (malfaçons) zu erheben. Der Firma Creuzot wird insbesondere vorgeworfen, für einen Geschützturm des Linienschiffes „Vergniaud" eine Rollbahn geliefert zu haben, deren Abnahme wegen Bruchstellen verweigert und die nachträglich durch elektrische Schweißung der schadhaften Teile wieder hergestellt worden war. Die als Weltfirma bekannte Gesellschaft bestreitet aufs nachdrücklichste das Unrechtmäßige ihres Verfahrens. Die ganze Affäre droht viel Staub aufzuwirbeln, zumal da die Privatindustrie ihrerseits Grund zur Beschwerde zu haben glaubt.

⚜

Japan. Schiffsverbände, Schiffsbewegungen. Zu den Fischereikreuzern ist für die sibirische Küste noch das alte Küstenpanzerschiff „Kongo" getreten, das Ende April dorthin abgegangen ist. An Bord befinden sich mehrere Ingenieure und Gelehrte, um wissenschaftliche Beobachtungen in diesem Küstengebiet anzustellen.

Der kleine Kreuzer „Tschitose" ist Schulschiff für die Ingenieurkadetten geworden und hat Anfang April in Yokosuka 61 Kadetten nach beendeter Fähnrichsprüfung an Bord genommen.

Das I. Geschwader hat sich während des Monats April an der koreanischen Küste aufgehalten. Anfang Mai kehrte es nach Kure zurück, um im Mai und Juni hauptsächlich die programmäßigen Artillerie- und Torpedoschießübungen zu erledigen und später eine Verbandsreise nach Hokkaido anzutreten.

Zur Verstärkung des 2. und 3. Geschwaders haben Anfang April „Naniwa" in Yokosuka, „Tschihaya" in Maizuru und „Suma" in Sasebo aktiviert. Die genaue Zuteilung der Schiffe ist noch nicht bekannt.

Das Kure-Reservegeschwader hat durch den im Aprilheft gemeldeten Unfall des Flaggschiffes „Fuji" und des Panzerkreuzers „Tokiwa" eine große Schwächung erlitten. Die Untersuchung hat ergeben, daß außer der Zerstörung des größten Teiles des Schiffsbodens bei beiden Schiffen auch die Maschinenfundamente so schwer gelitten haben, daß eine mehrere Monate dauernde Grundreparatur, die man nun auch zu einigen Modernisierungsumbauten benutzen will, nötig ist. Die Schiffe sind daher in die 3. Reserve überführt; „Fuji" wird in Kure, „Tokiwa" in Sasebo ausgebessert werden. Der Geschwaderchef, Kontreadmiral Nomoto, sowie der Kommandant der „Fuji" sind ihrer Stellungen enthoben worden; an der Stelle des Erstgenannten ist Kontreadmiral Satto getreten.

Beim Sasebo-Reservegeschwader fanden Wettladeübungen an Schiffsgeschützen statt. Die beste Ladegruppe der Matrosendivision erzielte die höchste Leistung am 22,9 cm-Geschütz mit einer Chargierung in 55 Sekunden. Da die japanische Marine das 22,9 cm-Geschütz nur als auf russischen Schiffen erbeutet besitzt (Obuchow), scheint es, als habe man die von den russischen Schiffen beim Umbau entfernten Geschütze in Exerzierbatterien bei den Marineteilen am Lande einer sehr nützlichen Verwendung zugeführt.

Am 25. März ist das Torpedoboot 1. Klasse „Kamome" vom Yokosuka-Reservegeschwader in der Nähe der Tokyobucht auf Grund geraten; es konnte erst nach etwa 10 Tagen flottgemacht und soweit repariert werden, daß es nach Yokosuka zurückgeschleppt werden konnte.

Die III. Unterseebootsabteilung, bestehend aus den Booten Nr. 8 und 9, hat Anfang April in Yokosuka in Dienst gestellt.

— Kriegshäfen. In Kure ist der bisherige Handelshafen mit zum Kriegshafengebiet hinzugenommen; der Handelshafen ist entsprechend verlegt worden.

Digitized by Google

In Maizuru haben im März Vorarbeiten für eine große Erweiterung der Hafenanlagen begonnen, deren Vollendung innerhalb von 5 Jahren geplant ist.

In Ryojun soll das Torpedobootsdock im August betriebsbereit sein. Seine Kosten betragen etwa 1/2 Million Mark.

In Makung ist das Marinedock soweit gefördert, daß es Ende 1909 betriebsbereit wird. Es soll dann auch Handelsschiffen zur Verfügung gestellt werden.

— Schiffsbauten, Versuche usw. In Yokosuka hat „Satsuma" mit den Vorproben der Maschinenanlage begonnen, an die sich bei gutem Ergebnis im Juni die offiziellen Probefahrten anschließen sollen. Die Besatzung ist aufgefüllt.

In Kure ist „Ibuki" soweit fertiggestellt, daß das Schiff nach Auffüllung der Mannschaft in die 2. Reserve überführt werden konnte. Es soll demnächst nach Yokosuka — seinem Stationsort — gebracht und dort vollendet werden. „Iwami" hat seine Reparaturen beendet und Mitte April Probefahrten ausgeführt. Vom Scout „Yodo" aus wurden Versuche mit einem neuen Torpedo auf weite Schußentfernungen und mit hoher Fahrt abgehalten.

In Maizuru hat der Zerstörer „Isonami" seine Erprobungen beendet und ist zusammen mit „Uranami" zur 12. Zerstörerdivision in Sasebo getreten.

Das neue Linienschiff A hat den Namen „Kawachi", das Linienschiff B den Namen „Settsu" erhalten. Die Feierlichkeit, die bei der Stapellegung dieser Schiffe zum ersten Male stattfand, soll fortan bei allen Stapellegungen in Anwendung kommen.

Die Arbeiten am Wrack der „Matsushima", die im Herbst vorigen Jahres wegen Einsetzens der schlechten Witterung abgebrochen werden mußten, sollen jetzt fortgesetzt werden. Man beabsichtigt, die noch fehlenden Geschütze, die Kessel und sonstigen maschinellen Einrichtungen zu bergen, um sie nach Reparatur an anderer Stelle wieder zu verwerten. Die Hartnäckigkeit, mit der in der japanischen Marine daran festgehalten wird, kein Schiff und kein Stück seiner Ausrüstung weder dem Feind noch den Elementen preiszugeben, solange nicht jede Möglichkeit seiner Erhaltung geschwunden ist, ein Prinzip, das bei allen Unfällen seit Beginn des Bestehens dieser Marine zu beobachten ist — verdient um seiner großen erziehlichen und ökonomischen Rückwirkung willen besondere Beachtung.

— Verschiedenes. Auf der Ausstellung in Seattle wird das Marineministerium ein Modell des Panzerkreuzers „Tsukuba" und des Zerstörers „Hibiki" ausstellen, um die Fortschritte im Schiffbau darzutun. Ferner sollen lebensgroße Modelle des Marinepersonals in ihren Uniformen, japanische Seekarten, Sanitätsmittel usw. Aufstellung finden.

Das mit Unterstützung und unter vorläufiger Anleitung der englischen Firmen Vickers & Armstrong errichtete Stahlwerk in Mororan (Hokkaido) sollte Anfang Mai teilweise den Betrieb eröffnen, nachdem eine Anfang März abgehaltene Generalversammlung den Vertreter der Firma Vickers mit Beschaffung einer weiteren Anleihe von 15 Millionen Yen beauftragt hatte.

⚜

Italien. Budget. Die Nachrichten über die beabsichtigte Vergrößerung der österreich-ungarischen Kriegsflotte haben es bewirkt, daß der Marineminister mit der Vorlage eines neuen Flottenbauplans beim Ministerpräsidenten und Finanzminister endlich durchgedrungen ist. Aus dem betr. Gesetzentwurf, der inzwischen der Kammer vorgelegt worden ist, ist folgendes bekannt geworden:

Vorgesehen ist der Bau von im ganzen vier Linienschiffen vom Typ des demnächst auf Stapel zu legenden „Dante Alighieri", 3 Kleinen Kreuzern, mehreren Torpedobooten und Unterseebooten sowie die Vervollständigung der Küstenverteidigung und Anlegung von Vorräten in adriatischen Häfen.

Digitized by Google

Die innerhalb dreier Jahre fertigzustellenden Linienschiffe werden je 44 bis 48 Mill. Mark, die Kleinen Kreuzer je 6,4 Mill. Mark, die Torpedo- und Unterseeboote zusammen 49 Mill. Mark, die Küstenverteidigungsanlagen 16 Mill. Mark und die Intendanturbedürfnisse 8 Mill. Mark erfordern. Für diese Zwecke wird dem Marineministerium eine auf sechs Etatsjahre — 1909/10 beginnend — zu verteilende außeretatsmäßige Summe von 120 Mill. Mark außer den 8 Mill. Mark, die bereits im Nachtragsgesetz für 1909/10 vorgesehen sind, bewilligt. Hierzu kommen die durch Flottengesetz von 1905 festgesetzten, für Neubauten bestimmten etatsmäßigen 29,7 Mill. Mark. Im ganzen würden demnach in den nächsten sechs Etatsjahren für Neubauten und Neubeschaffungen etwa 294,4 Mill. Mark zur Verfügung stehen, während das Erfordernis für die vorstehend angeführten Beschaffungen — unter Abzug der für die Linienschiffe „A" und „B" bereits in früheren Etatsjahren ausgeworfenen 6,4 Mill. Mark — etwa 265,6 Mill. Mark betragen würde.

— Geschwader. Für die Sommermonate ist das Geschwader (Forza navale del Mediterraneo) folgendermaßen zusammengesetzt:

I. Division:	II. Division:	III. Division (divisione volante):
„Regina Margherita"	„Garibaldi"	„Vittorio Emanuele"
„Benedetto Brin"	„Varese"	„Regina Elena"
(später kommt ein drittes Schiff hinzu)	„Ferruccio"	„Napoli"
„Agordat"		„Coatit"

Außerdem wird eine Reservedivision (vermutlich die 3 Schiffe des „Sardegna"-Typs) formiert.

„Vittorio Emanuele", „Coatit" und 4 Zerstörer („Aquilone", „Espero", „Bersagliere" und „Nembo") waren während der Zusammenkunft des deutschen Kaiserpaars mit dem italienischen Königspaar am 12. Mai in Brindisi.

„Ferruccio", „Piemonte" und 2 Zerstörer („Artigliere" und „Granatiere") befanden sich Mitte Mai an der Küste Kleinasiens. „Marco Polo", der zur Abreise nach Kleinasien bereitgehalten war, wurde am 6. Mai wieder in disponibilita versetzt. Ebenfalls in disponibilita versetzt wurden „Re Umberto" und „Sicilia", letztere bereits Mitte April.

— Neubauten. Am 6. Juni wird in Castellamare die Kiellegung des Schlachtschiffs „A" erfolgen, das den Namen „Dante Alighieri" erhalten soll. Nach neueren Angaben erhält das Schiff folgende Abmessungen: 158,4 m Länge zwischen den Perpendikeln, 26,6 m Breite, 18200 Tonnen Deplacement. Turbinenmaschinen, 4 Schrauben, 2 Ruder. Über die Einzelheiten der Armierung wurde noch vor kurzem im Admiralskomitee beraten.

„Napoli" machte am 4. April ihre forcierte Probefahrt und erreichte mit 20400 Pferdestärken und 127 Umdrehungen eine Höchstgeschwindigkeit von 22,06 Knoten (19000 Pferdestärken, 120 Umdrehungen und 21 Knoten waren gefordert). Ein Warmlaufen der Lager, wie es sich bei den früheren Probefahrten gezeigt hatte, fand nicht statt; der Kohlenverbrauch hielt sich unter dem vorgeschriebenen Höchstmaß. Das Schiff soll demnächst eine 24stündige Fahrt mit 19 Knoten machen und dann wieder zu seinem Verbande treten.

„Pisa" ist am 13. Mai von Livorno in Spezia angekommen, nachdem sie unterwegs eine 12stündige Probefahrt mit 12 Knoten gemacht hatte, die zufriedenstellend verlaufen ist.

Bei Pattison in Neapel ist am 15. Mai das große Torpedoboot „Climene" vom Stapel gelaufen.

Digitized by Google

Zwei der bei Ansaldo-Armstrong für die italienische Marine im Bau befindlichen großen Torpedoboote haben die Namen „Fusiliere“ und „Carabiniere“ erhalten. Sie werden für Naphthaheizung eingerichtet.

— Unglücksfälle. Als das Unterseeboot „Foca“ am 26. April nach Übernahme von Benzin im Arsenal von Neapel vom Kai ablegte, fand eine heftige Explosion von Benzindämpfen statt, die sich unter Deck angesammelt hatten. Durch die Explosion wurde das Deck vollkommen aufgerissen und 14 Personen — nämlich der Kapitänleutnant Bertolotto, 2 Deckoffiziere, 2 Unteroffiziere und 9 Mann — getötet sowie 9 Personen, zum Teil solche, die an Land standen, verwundet.

Man nahm zunächst allgemein an, daß einer der beiden etwa 3000 Liter fassenden Benzinbehälter explodiert sei. Da das Boot stellenweise gebrannt hatte und man befürchtete, daß auch der andere Benzinbehälter oder die an Bord befindlichen Torpedos explodieren würden, ließ der herbeigeeilte Kommandant das Boot sogleich versenken, nachdem er sich überzeugt hatte, daß keine Menschen mehr an Bord waren. Als es am 28. April durch einen Schwimmkran wieder gehoben war, zeigte es sich, daß beide gefüllten Benzinbehälter und der Bootskörper bis auf das Deck unversehrt, dagegen das Innere des Boots, besonders die Maschinen, stark beschädigt waren. Das Boot ist zur Reparatur zur Fiat-Werft nach Spezia geschleppt worden. Wodurch die Explosion entstanden ist, ist noch nicht bekannt geworden. Vielleicht liegt eine Entzündung durch Kurzschluß vor.

Im Parlament erklärte der Marineminister auf eine Interpellation hin, daß Versuche im Gange seien, das Benzin bei den Unterseebootsmotoren durch ein anderes Treibmittel zu ersetzen oder wenigstens die Benzinmotoren so zu vervollkommnen, daß Explosionen unmöglich seien. Indessen könne man jetzt noch nicht zur Verwendung von Petroleummotoren übergehen, da diese nicht leistungsfähig genug seien. Man beabsichtige zunächst die Einführung eines besseren, sichereren Motortyps.

— Marineingenieure. Die Marineingenieure (machinisti) richteten einen offenen Brief an den Ministerpräsidenten, die Deputierten und Senatoren, in dem sie eine Besserstellung ihres Korps sowohl hinsichtlich ihres Einkommens, als auch der dienstlichen Stellung an Bord und an Land fordern. Dem Brief beigefügt ist eine Vergleichung der Lage der italienischen Marineingenieure mit derjenigen der Offizierkorps anderer Marinen.

— Schiffe im Ausland. Der Kleine Kreuzer „Calabria“ hat eine dreijährige Auslandsreise angetreten und ist am 12. Mai in St. Thomas angekommen. „Vesuvio“ traf auf der Heimreise von Ostasien am 19. Mai in Beirut ein.

— Tätigkeit der Marine anläßlich des Erdbebens von Messina. Als Beantwortung der seinerzeit in der Presse erhobenen und auch bei den demnächstigen Kammerverhandlungen wieder zu erwartenden Beschuldigungen, die Marine habe bei der Erdbebenkatastrophe von Messina nicht schnell und ausgiebig genug Hilfe geleistet, veröffentlichte das Marineministerium einen detaillierten Bericht über die Tätigkeit der Marine in den Tagen vom 28. Dezember 1908 bis zum 4. Januar 1909. Nach Ansicht der Presse wird durch den Bericht der Vorwurf nicht entkräftet, es seien seinerzeit zu wenig und zu spät Kriegschiffe in das Erdbebengebiet geschickt worden.

Rußland. Der Kaiser hat den von der Duma und dem Reichsrat genehmigten Etat des Marinegeneralstabes nicht bestätigt, sich mithin auf die Seite derer gestellt, die erklärten, die Vorlage des Etats bei Duma und Reichsrat bedeute eine Verletzung der

Digitized by Google

Prärogative des Monarchen, einen Verstoß gegen Artikel 96 der Grundgesetze.*) Indessen ist durch diese Entscheidung nicht der Sturz des Ministerpräsidenten Stolypin herbeigeführt, vielmehr ist ihm vom Kaiser der Auftrag erteilt worden, gemeinsam mit dem Kriegs- und Marineminister binnen Monatsfrist im Rahmen der Grundgesetze Bestimmungen darüber auszuarbeiten, welche gesetzgeberischen Akte der Kriegs- und Marineverwaltung unmittelbar der kaiserlichen Entscheidung unterliegen und welche zur Kompetenz der Volksvertretung gehören.

— Personal. Der frühere Generalleutnant Stoessel und der frühere Kontreadmiral Nebogatow sind am 19. Mai, dem Geburtstage des Zaren, aus der Festungshaft entlassen.

Gleichzeitig wurde verfügt: der mit Dienstentlassung unter Verlust der Orden und Ehrenzeichen bestrafte frühere Kommandant des „Bjädowy", Baranow, enthält den Rang eines Kapitän 2. Ranges zurück und gilt als verabschiedet. Der aus dem Dienst entlassene frühere Chef des Stabes des Admiral Rojestwenski, Kapitän 1. Ranges Clappier de Colomb, sowie der frühere Flottennavigationsoffizier, Oberst Philippowski, und Leutnant Leontjew gelten als verabschiedet. (Vgl. November-Heft 1906, S. 1248 und Januar-Heft 1907, S. 113.)

Der Marineminister, Kontreadmiral Wojewodski, ist à la suite des Marinekadettenkorps gestellt.

Der Inspekteur der Marineartillerie, Generalmajor Brink (gegen den sich ein großer Teil der Angriffe von Brutus richtete) ist zum Generalleutnant befördert.

— Organisation. 1. Die Frist für das Inkraftbleiben der Bestimmungen über die Stellung eines Oberstkommandierenden von Kronstadt — die infolge der Unruhen geschaffen war — ist um ein Jahr verlängert, bis 3. Mai 1910.

2. Über den neu geschaffenen Dienstgrad des Oberleutnants ist weiter bestimmt worden: Leutnants, die wenigstens 5 Jahre im Dienstgrad sind, können zur Beförderung zum Oberleutnant in Vorschlag gebracht werden. — Die Altersgrenze für die Oberleutnants ist dieselbe wie für Leutnants und Kapitänleutnants: das 47. Lebensjahr. (Vgl. August/September-Heft 1907, S. 1090/91.)

3. Die Dienstgradbezeichnung „Quartiermeister" ist durch die neue „Unteroffizier" ersetzt worden.

— Die fertige Flotte. Die Schiffahrt in Kronstadt und St. Petersburg ist am 7. Mai eröffnet worden.

Panzerkreuzer „Rossija" (zu Probefahrten) und Minenleger „Jenissei" stellten am 13. und 14. Mai in Dienst.

— Die Artillerielehrabteilung. (Linienschiff „Imperator Alexander II.", Schulschiff „Pjotr Weliki", Transportschiff „Riga", Torpedoboote „111", „117", „118", „123", „124") sowie die Torpedolehrabteilung (Schulschiff „Jewropa", Transportschiff „Nikolajew", Torpedoboote „212", „213", „119", „120", „136", „138", „140" und „141") aktivierten am 16. Mai.

Die Unterseeboote „Sfig", „Sterljad" und „Peskar" stellen am 2. Juni in Dienst.

— Werften. Nach der „Nowoje Wremja" wird die Admiralitätswerft wegen Mangels an Mitteln Ende Mai geschlossen. Die dort im Bau befindlichen Schiffe „Andrei Perwoswanny", „Bajan" und „Pallada", sollen zur Fertigstellung und Ausrüstung der Staatswerft in Kronstadt überwiesen werden.

---

*) Nach diesem Artikel unterliegen Organisationsfragen usw. im Bereiche der Militär- und Marineverwaltung nach Begutachtung durch den Kriegs- und Admiralitätsrat der Entscheidung des Kaisers, sofern sie nicht die allgemeinen Gesetze berühren und sofern sie keine neuen Ausgaben verursachen.

Digitized by Google

— Schiffbau. Die Pläne für die Linienschiffsneubauten sind vom Technischen Komitee fertiggestellt und vom Marineminister gebilligt (nach „Nowoje Wremja").

— Handelsflotte. 1. Nach der Statistik des Handesministeriums bestand die russische Handelsflotte am 1. Januar 1908 aus 3450 Schiffen insgesamt 700916 Registertonnen. Davon waren 906 Schiffe mit 440 855 Registertonnen = 26 v. H. Dampfer. Auf das Baltische Meer entfielen 197 Dampfschiffe mit 100 658 Tonnen und 807 Segler mit 86 807 Tonnen. Auf der Dampferflotte dienten im ganzen 16 456 Mann, während die Besatzung der Segler 12 016 Mann betrug.

2. Von den fünf bei Schichau im Bau befindlichen Dampfern für die Freiwillige Flotte werden drei von je 1500 Tonnen im Herbst in die Linie Wladiwostok—Nagasaki—Schanghai eingestellt, zwei von je 1000 Tonnen sind für die Linie Wladiwostok—Tsuruga bestimmt.

— Verkehrskonferenz. Eine russisch-japanische Konferenz zur Regelung eines durchgehenden Passagierverkehrs von Japan über Dalni—Kwan-tschöng-tsu oder über Wladiwostok nach den europäischen Hauptstädten brachte ihre Arbeiten zu einem befriedigenden Abschluß. Es wurde ein Tarif aufgestellt, der Ende des Sommers in Kraft treten soll.

— Verschiedenes. Die Duma genehmigte den Gesetzentwurf betreffend die Umgestaltung der Verwaltung des Amur-Küstengebiets und der Insel Sachalin.

⚜

Österreich-Ungarn. Flottengesetz. Der Marinekommandant wird den Delegationen in diesem Jahre ein Flottengesetz für die nächsten 20 Jahre vorlegen, um die Erneuerung der Flotte und Bewilligung der hierzu erforderlichen Mittel von den jeweiligen politischen Strömungen unabhängig zu machen. Die Grundlage dieses Gesetzes ist ein Flottenplan, nach dem 16 große Schiffe und 4 Kreuzer stets dienstbereit sein sollen.

Das Flottenbauprogramm für die nächsten 4 Jahre umfaßt 4 große Schlachtschiffe zu 19 600 Tonnen, 3 Kreuzer der „Admiral Spaun"-Klasse, 1 Torpedoschiff, 1 Torpedobootzerstörer, als Ersatz für den verloren gegangenen „Hußar", 2 Donaumonitore und eine noch nicht festgesetzte Anzahl von Torpedobooten.

Der Gesamtgeldbedarf der Marine für Durchführung dieses Bauprogramms und die noch im Bau befindlichen Schiffe usw. erreicht eine Höhe von 356 Millionen Mark, die zum Teil durch einen außerordentlichen Marinekredit, zum Teil aus dem Marinebudget, dessen Erhöhung von 50 auf 60 bis 70 Millionen Mark beantragt wird, bestritten werden sollen.

— Neubauten. Am 30. April ist auf der Danubiuswerft in Fiume ein neues Hochseetorpedoboot von 102 Tonnen Deplacement vom Stapel gelaufen.

Auf der Staatswerft in Pola ist mit dem Bau eines Torpedobootzerstörers — Ersatz „Hußar" — begonnen worden.

— Unfall. Das Torpedoschiff „Pelikan" ist am 5. Mai in der Nähe von Sebenico auf einer Untiefe aufgelaufen, soll aber nicht schwer beschädigt sein. Es ist ohne fremde Hilfe wieder flott geworden.

⚜

Norwegen. Neuer Flottenplan. Auf Grund der vom Admiralstab und vom kommandierenden Admiral gemachten Vorschläge hat das Verteidigungsdepartement den im Jahre 1907 angekündigten neuen Flottenplan aufgestellt, der nach einen Beschlusse des Staatsrats dem Storthing vorgelegt werden wird.

Digitized by Google

Nach diesem Plane sollen in den nächsten 25 Jahren gebaut werden:

6 bis 8 Küstenpanzerschiffe, 6 Torpedojäger oder Torpedokreuzer, Unterseeboote und Torpedoboote.

Zur Durchführung dieses Planes werden gefordert: Für Neubauten jährlich 2,5 Millionen Kronen; das jährliche Budget soll sich auf 7,2 Millionen Kronen belaufen.

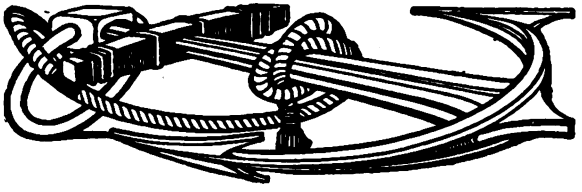
Für die Küstenpanzerschiffe, deren Bau auf der königlichen Werft in Horten erfolgen soll, sind folgende Abmessungen in Vorschlag gebracht: Deplacement 3400 Tonnen, Länge 77 m, Breite 15,4 m, Tiefgang 4,8 m, Geschwindigkeit 13,5 Knoten. Armierung: zwei 24 cm-K., vier 15 cm-SK., vier 7,6 cm-SK. und zwei Unterwasser-Torpedorohre. Die Seitenpanzerung soll sich über das ganze Schiff erstrecken und 15 bis 8 cm stark sein, während für das Panzerdeck eine Panzerstärke von 5 cm vorgesehen ist. Preis $5\,^3/_4$ Millionen Kronen.

— Neubauten. Auf der Germaniawerft zu Kiel ist das Unterseeboot „Kobben" am 5. Mai zu Wasser gelassen worden. Anfang November soll das Boot nach Beendigung der Probefahrten von der Regierung übernommen werden.

⚜

Dänemark. Neubauten. Ende April haben die Probefahrten des neuesten Küstenpanzerschiffes „Peder Skram" ihren Abschluß gefunden. Es erreichte bei der forcierten Fahrt eine Geschwindigkeit von 15,9 Knoten.

Das in Spezia bei Fiat San Giorgio im Bau befindliche Unterseeboot „Dykkeren" wird voraussichtlich im nächsten Monat fertiggestellt und im August nach Dänemark übergeführt werden.



Digitized by Google

Verschiedenes.

Brasseys Naval Annual 1909.

Der Mitte vorigen Monats erschienene neueste Band des „Naval Annual" erblickte das Licht der Welt, als man noch unter dem frischen Eindruck der bekannten und in der Presse viel erörterten englischen Parlamentsverhandlungen stand. So kann es denn nicht wundernehmen, daß dieses wohl bedeutendste fachwissenschaftliche englische Jahrbuch im Zeichen der nationalen Bewegung steht. Abgesehen von Artikeln militärtechnischen Inhalts finden wir von Anfang bis Ende die Frage der nationalen Verteidigung Englands und die Stärkevergleiche mit anderen Marinen eingehend behandelt; daß die deutsche Marinepolitik hierbei vorzugsweise beleuchtet wird, bedarf nicht besonderer Erwähnung.

Als Thema für sich werden behandelt: Die verschiedenen Systeme des Antriebsmechanismus für Kriegschiffe, die englische Werftverwaltung einst und jetzt, die Royal Naval Volunteer Reserve, die maritime Entwicklung Deutschlands, die Flottenmanöver der Hauptseemächte, Fortschritte auf dem Gebiet der Geschütz- und Panzerindustrie. Wenn auch nicht bestritten werden soll, daß diese Aufsätze an sich manches Neue und Anregende enthalten, so hätte man doch im Interesse des auch in Deutschland stets mit Spannung erwarteten Jahrbuches gewünscht, daß die Gebiete, die den Seeoffizier besonders interessieren, wie taktische und strategische Fragen, die Ergebnisse der Londoner Seerechtskonferenz, die Kaliber- und die Schiffstypenfrage, eingehender behandelt worden wären.

Über die Gliederung des Stoffes ist im einzelnen folgendes zu sagen: Der I. Teil — vom Herausgeber selbst verfaßt — befaßt sich zunächst mit der englischen Marine, beginnend mit Angaben über den verbesserten „Dreadnought"-Typ. Dieser und sein Vorgänger sei von der „mächtigen Feder" Sir William Whites angegriffen worden, und zwar liege der Gürtelpanzer zu tief, so daß im Ernstfalle infolge Überflutung des Panzerdecks eine verhängnisvolle Einbuße an Stabilität und Reserveschwimmfähigkeit unvermeidlich würde. Was das all-big-gun-battleship im allgemeinen anbetrifft, so konstatiert Brassey mit Befriedigung, daß die glänzendste Rechtfertigung für die englische Schiffbaupolitik darin zu erblicken sei, daß alle Nationen diesen Typ nachgebaut hätten. Wir kommen dann zu einer Zusammenstellung (Tabelle) der „Dreadnoughts" der Hauptseemächte, wobei als am auffallendsten der Umstand bezeichnet wird, daß Deutschland und Japan die Geschwindigkeit vernachlässigten zugunsten einer Anzahl von Geschützen mittleren Kalibers. Dies Prinzip wird in Anbetracht der Steigerung des Antitorpedobootkalibers und der Erfolge der Mittelartillerie bei Tsuschima als richtig bezeichnet. Es wird dann das Lieblingsthema des Brasseyschen Jahrbuchs wieder berührt, ob man mit der gewaltigen Deplacementssteigerung auf dem richtigen Wege sei, oder ob man besser mehr kleinere Schiffe baue. Hierzu wird ein Ausspruch Lord Armstrongs vom Jahre 1871 hervorgeholt: Die Panzerung solle sich überhaupt auf die Wasserlinie beschränken, nicht einmal die Geschütze brauchten hinter Panzerschutz zu stehen. Nur so gewinne man das nötige Deplacement, um Offensivkraft und Geschwindigkeit zu erhöhen. Derartige Schiffe von mittlerem Deplacement würden nie unmodern und für jeden Kriegszweck brauchbar sein. Trotzdem obige Äußerung bald 40 Jahre alt sei, müsse man, meint Brassey, doch

Digitized by Google

immer wieder an sie erinnern. Es werden dann die neu projektierten spanischen Linienschiffe von etwa 15000 Tonnen zum Vergleich gewählt. Diese würden dasselbe Breitseitfeuer wie die „Dreadnought" entwickeln können; die um etwas geringere Geschwindigkeit spiele in Anbetracht der gewaltigen Deplacementsersparnis kaum eine Rolle. „This type appears not unworthy of consideration by the British Navy for the service in the North Sea."

Bezüglich der Kreuzerfrage ist interessant, festzustellen, daß sich die Stimmen derer zweifellos mehren, die in dem modernen Panzerkreuzer einen ungesunden Typ erblicken. Der kleine geschützte Kreuzer sei der geeignetste Typ für die englischen Seeinteressen. Die neueste Klasse („Bristol") soll 4800 Tonnen groß werden, ein starkes Panzerdeck und Geschütze in Kasemattaufstellung erhalten.

Bei den Zerstörern mit Turbinen wiederholt sich nach Brasseys Angaben dieselbe Wandlung wie damals bei den Booten der „River"-Klasse (Kolbenmaschinen), deren Vorgänger zwar eine sehr hohe Geschwindigkeit in ruhigem Wasser entwickeln, aber von mangelhafter Seefähigkeit und Seeausdauer waren. So sollen denn die neuen 16 Boote des Programms 1908/09 wieder für eine erheblich geringere Geschwindigkeit zugunsten der Seefähigkeit (schwerer Bootskörper) konstruiert sein.

Es folgen Angaben über die Resultate des letzten Geschützführerpreisschießens; auch wird ein neuer Kohlenrekord erwähnt („King Edward VII." in $3^1/_2$ Stunden 1451 Tonnen mit elektrisch betriebenem Temperley-Apparat = 414 Tonnen im Mittel pro Stunde).

Der Verfasser stößt dann in das Horn derer, die das Regierungsprogramm an Linienschiffsneubauten als viel zu niedrig bemängeln. Es sei überhaupt viel zu viel Geld für die Mittel der Nebenkriegführung ausgegeben worden, ebenso wie in Frankreich, aus dessen Niedergang man lernen solle. — Es wird dann auf die bekannten maritimen Selbständigkeitsbestrebungen der Kolonien hingewiesen. Die Kolonien sollten sich lieber mit dem Mutterlande zur See zusammenschließen im Hinblick auf die Ambitionen Deutschlands und die neuesten Anstrengungen der österreichischen Flotte.

Das folgende Kapitel ist den fremden Marinen gewidmet. Als uns besonders interessierend sei herausgegriffen, daß das Jahr 1908 für die deutsche Marine besonders bedeutungsvoll gewesen wäre wegen Herabsetzung der Lebensdauer der Linienschiffe von 25 auf 20 Jahre. Es wird ferner näher auf die deutschen Neubauten und die Personalvermehrung eingegangen.

Das 3. Kapitel umfaßt den Stärkevergleich. Einleitend werden als die markantesten Punkte des Jahres 1908 bezeichnet: Die enormen Fortschritte im deutschen Schiffbau; die Verzögerung im Bau der englischen Linienschiffe und Panzerkreuzer; die Abstriche, die der amerikanische Kongreß von dem Entwurf des Naval Department machte, und schließlich die andauernd trostlose Verfassung, in der sich die französische Marine befände. — Während in früheren Naval Annuals meist mit Befriedigung konstatiert wurde, daß die Weltmachtstellung Englands nie glänzender gewesen sei, so kommt der Verfasser nach dem vorliegenden Stärkevergleich zu dem für ihn traurigen Schluß, daß die Suprematie Großbritanniens auf den Meeren bald erschüttert sein werde, wenn nicht lebhafter gebaut werde (Ende 1912 würden an vollwertigen Linienschiffen besitzen: England 56, Amerika 27, Deutschland 30, Frankreich 15). Daß bei solchen Rechnungen bezüglich der Vollwertigkeit ein anderer Maßstab an die englischen Schiffe gelegt wird, als an die fremden, sind wir bereits seit längerer Zeit gewöhnt. An Panzerkreuzern und Torpedobootsstreitkräften habe England vorläufig noch das Übergewicht; der kleine geschützte Kreuzer müsse jedoch mehr entwickelt und gebaut werden. Im Unterseebootswesen habe Frankreich zwar noch die Führung, es sei aber daran, in naher Zukunft von England überholt zu werden. Deutschland habe den Unterseebootsbau vernachlässigt, hole das Versäumte jedoch nach und könne dafür mit Befriedigung feststellen, daß es im Besitz einer guten Schlachtflotte sei. „Germany has hitherto concentrated her efforts on the building

Digitized by Google

of capital ships, and hence the important position which she now occupies amongst the navies of the world."

Das 4. Kapitel, von einem inaktiven Admiral geschrieben, stellt einen geschichtlichen Abriß der Entwicklung des englischen Werftwesens dar; es beginnt mit dem Mittelalter, behandelt die vielseitigen, sich immer wiederholenden Schwierigkeiten bis in die jüngste Zeit und erwähnt die Schritte, die neuerdings unternommen werden sollen, um dieses wichtige Gebiet besser zu organisieren. Das Kapitel ist mehr von speziellen als allgemeinem Interesse.

Früher ist dem Naval Annual vorgeworfen worden, es befasse sich unter anderem zu wenig mit der Turbinenfrage. Konnte man im letzten Jahrgang bereits eine Wandlung in dieser Beziehung feststellen, so läßt der vorliegende Band nichts zu wünschen übrig. Das ganze 5. Kapitel beschäftigt sich eingehend mit diesen und verwandten Gegenständen. Auch das Zukunftsproblem „Motorkriegschiff" wird berührt und zwar — wie ausdrücklich zu bemerken ist — in durchaus nüchterner Form, nicht zu überschwenglich und zu phantasievoll. Der hohen Entwicklungsstufe und -fähigkeit des Gasmotors wird rühmend gedacht, aber auch der technischen Schwierigkeiten, die sich vorläufig noch seiner Anwendung auf Kriegschiffen entgegenstellen.

Ein Steckenpferd des Herausgebers ist bekanntlich die Frage der Mannschaftsreserve im Kriegsfall. Er hat sich öfters schon für eine hohe Personalreserve ins Zeug gelegt und nimmt auch diesmal wieder Gelegenheit, einen Commander der Royal Naval Volunteer Reserve zum Sprachrohr seiner Ansichten zu machen. Ein ziemlich umfangreicher Artikel ist im 6. Kapitel diesem Gegenstande gewidmet. Das Nelsonsche Wort, daß die Grenzen Englands an den feindlichen Küsten lägen, daß die Flotte daher das erste und letzte, die Küstenverteidigung aber nebensächlich sei, treffe heute nicht mehr zu. Die Vereinigten Staaten hätten trotz einer Bevölkerung von 75 Millionen bei Ausbruch des Krieges mit Spanien nur 12 500 Mann und später mit großer Anstrengung 16000 Mann mobil machen können. Dieses sei ein warnendes Beispiel für England.

Das 7. Kapitel beschäftigt sich mit der maritimen Entwicklung Deutschlands und hat zum Verfasser den früheren Mitherausgeber des Buches, John Leyland. Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, eingehend zu untersuchen, welche inneren Gründe maßgebend waren für das Emporblühen der deutschen Seemacht. Es ist ein Vergnügen, dem Verfasser zu folgen, wie er auf der Basis strenger Objektivität den Nachweis führt, daß es für Deutschland eine Lebensfrage sein mußte, Seegeltung zu gewinnen. Der Verfasser scheut sich nicht, hier und da seine Bewunderung dafür auszudrücken, mit welcher Beharrlichkeit, Stetigkeit, Energie und Logik jenes Werk zustande gekommen sei, das, mit dem Gesetz von 1898 beginnend, unermüdlich fortgesetzt würde. „The German Navy is becoming an immense potentiality." Ein chinesischer Staatsmann habe schon vor langer Zeit einmal gesagt, das politische Ideal läge nicht darin, hundertmal zu kämpfen und zu siegen; die vollendetste Kunst sei erst die, ohne Kampf dem Gegner seinen Willen aufzuzwingen. Nach diesem Grundsatz handle man auch in Deutschland, und zwar unter Entfaltung der dazu nötigen militärischen Kräfte. Dem Zwei-Mächte-Standard ist ein breiter Raum gewährt; der bezügliche Artikel der „Marine-Rundschau" wird besprochen und kritisiert. Hierbei verfällt der Verfasser in den so oft begangenen Fehler, diese Zeitschrift als „official" zu bezeichnen. Zum Schluß wird der deutschen Politik ein Zeugnis ausgestellt, dessen wir uns nicht zu schämen brauchen. „The force behind the diplomatic pen of Germany, deciding her place in the world, is the strong Fleet which she is bending all her efforts to create and maintain."

Derselbe Verfasser bespricht darauf im 8. Kapitel die Seemanöver der Hauptseemächte im vergangenen Ausbildungsjahr. Sie bringen wenig Neues und können hier aus Raummangel nicht besprochen werden.

Digitized by Google

Diesen I. Teil des Jahrbuchs schließt Brassey mit einem kurzen Postskriptum ab, in dem er nochmals des two-Power standard gedenkt und gegen die Anschauung Verwahrung einlegt, daß die Flotte der Vereinigten Staaten bei Erwägungen etwa möglicher feindlicher Koalitionen mit in Betracht gezogen werden müsse. Mit den Schlagworten amerikanischer Admirale „Blood is thicker than water" und „We are more than cousins" setzt er sich über die Frage hinweg und will dem ‚standard' nur eine Kombination zweier europäischer Seemächte zugrunde legen. Den Schluß bildet ein Vergleich der Marinebudgets der Hauptseemächte und ein Abschiedswort an den aus seinem Kommandoverhältnis geschiedenen Lord Ch. Beresford.

Der II. Teil umfaßt wie gewöhnlich eine sehr genau durchgearbeitete Liste der englischen und fremden Kriegschiffe nebst Skizzen.

Der III. Teil „Armour and Ordnance" ist sehr umfangreich und birgt manche interessante Einzelheiten. Der Stoff ist mehr vom technischen als militärischen Standpunkte behandelt; einige wichtigere Punkte seien hier herausgegriffen. Dem Gerücht, daß die 12 zölligen, 50 Kaliber langen neuen englischen Drahtrohre defekt seien, wird energisch entgegengetreten, ebenso dem bezüglichen Nauticus-Artikel, daß diese Rohre eine mangelhafte Längsfestigkeit besäßen und daß die Mündung herunterfacke, wie bei den früheren 45 Kaliber langen Rohren. Die Frage des Kalibers, der Aufstellung und des Schutzes der Antitorpedobootartillerie wird berührt und in Verbindung hiermit der neue Hardcastle-Torpedo von 21 Zoll Kaliber, 31 Knoten Geschwindigkeit und 7000 Yards Laufstrecke besprochen. Sehr eingehend wird dann ein im vorigen „Naval Annual" bereits erwähnter, inzwischen sehr verbesserter Apparat beschrieben, dessen Zweck es ist, in direkter Verbindung mit dem Entfernungsmesser die zugehörige Erhöhung an die Geschütze zu übermitteln und gleichzeitig die vom Flecker gegebenen Korrekturen zu berücksichtigen. Trotz erläuternder Skizzen ist es nicht einfach, sich ein klares Bild von der Wirkungsweise des Apparates zu machen. Im weiteren wird des elektrischen Antriebmechanismus für schwere Geschütze gedacht („Invincible", das erste englische Schiff mit durchweg elektrischem Antrieb für die Artillerie). Eingehender behandelt wird die Kaliber- und Geschoßfrage. Ist Häufigkeit des Treffens in der Zeiteinheit die Hauptsache, genügt daher ein Kaliber von etwa 24 cm, oder spielt das große, schwere Geschoß im modernen Seekriege die Hauptrolle? Diese Frage muß uns, vom englischen Standpunkte aus betrachtet, etwas merkwürdig anmuten. — In der amerikanischen Marine seien Versuche im Gange, die Bedienung der leichten Artillerie so zu verbessern, daß dem schnell herankommenden und passierenden Torpedoboot schneller gefolgt werden könne. Diese Einrichtungen seien ebenso wie in England getroffen. Die nächsten Absätze befassen sich mit amerikanischen Schießversuchen gegen Panzerplatten mit einem neuen panzerbrechenden Geschoß. Nach Ansicht des amerikanischen Admirals Mason soll dies das Geschoß der Zukunft sein. Die Schießversuche gegen den Monitor „Florida" werden besprochen. Es folgt die Geschütz- und Panzerentwicklung in Deutschland. In längerer Diskussion wird erneut der Standpunkt verteidigt, daß das englische Drahtsystem dem Kruppschen Rohraufbau mindestens gewachsen sei. Die Diskussionen über dieses Thema sind nicht neu, um so interessanter ist die Bemerkung, daß man neuerdings in Frankreich der Ansicht zuneige, daß das Kruppsche System den Vorzug verdiene, seitdem es gelungen sei, Stahlblöcke in der erforderlichen Größe von genügender Homogenität und Güte herzustellen. In bezug auf die Geschoßfrage habe der französische Admiral Germinet eine Lanze gebrochen für die Panzersprenggranate, in Italien jedoch habe der Kapitän Bravetta diesem Geschoß die Fähigkeit abgesprochen, eine Seeschlacht zu entscheiden, und verteidige das reine Sprenggeschoß mit hoher Füllung, mit Sprengladung von hoher Explosivität, dessen Herstellung zwar noch nicht gelungen, aber in Bälde zu erwarten sei. Der englische Autor verzichtet leider darauf, in diesem vielumstrittenen Punkte eine eigene Ansicht auszusprechen, auch in den vorhergegangenen Fragen begnügt er sich mit der Feststellung, daß die bezüglichen Anschauungen bei den einzelnen Nationen zum Teil sehr auseinandergehen.

Digitized by Google

Im IV. und letzten Teil sind wie gewöhnlich statistische Angaben und Wiedergaben offizieller Reden und Auslassungen enthalten, die meist früher schon der Hauptsache nach bekannt geworden sind; sie betreffen Organisations- und Personalfragen der englischen Marine und sind Interessenten zum Nachschlagen zu empfehlen. Es folgen noch die Reden des Ersten Lords im House of Commons vom 16. März 1909.

Der Band schließt ab mit dem Abdruck zweier offener Briefe des bekannten Frederic Harrison an den Herausgeber der „Times", betreffend nationale Verteidigung und die deutsche Gefahr. Sie behandeln das geradezu abgedroschene Thema mit der bekannten Weltschweifigkeit und bringen nichts Neues, so daß man dem an sich wertvollen Werke wohl einen würdigeren Abschluß hätte wünschen mögen.

. . . . . g.

Die Meteorastronomie und die systematischen Meteorbeobachtungen.

Erst seit dem Jahre 1798 beschäftigt sich die Wissenschaft eingehend mit einer Himmelserscheinung, die zu den alltäglichsten gehört und in ihrer äußeren Form jedem bekannt ist: den Sternschnuppen. Seitdem hat das gelehrte Interesse für die Sternschnuppen (Meteore) stetig zugenommen, und die Weltstellung, die ihnen die heutige Wissenschaft zuweist, rechtfertigt dies durchaus.

Die Beobachtung dieser Himmelserscheinung ist ein Gebiet, auf dem der gebildete Laie der Wissenschaft sehr wertvolle Dienste leisten kann. Aus diesem Grunde sind verschiedene Gelehrte mit der Aufforderung an die Öffentlichkeit getreten, sich in weiterem Umfange an der systematischen Meteorbeobachtung zu beteiligen.

Im Folgenden soll auf das Wesen der Meteore näher eingegangen und die Art der in Frage kommenden systematischen Beobachtung erläutert werden. Näheres über die hier nur kurz zu beleuchtenden Fragen findet man in den vorzüglichen „Kosmos"-Veröffentlichungen von Dr. M. Wilh. Meyer*), dessen Ausführungen dem Folgenden im wesentlichen als wissenschaftlicher Anhalt gedient haben.

Als Meteore bezeichnet man jene am Himmel plötzlich auftretenden, meist sich schnell bewegenden und nach kurzer Zeit verlöschenden Lichterscheinungen, die man je nach Größe und Verhalten in Sternschnuppen und Feuerkugeln (Boliden) einteilt. Die Kometen, auf deren Zusammenhang mit diesen Himmelserscheinungen wir noch zu sprechen kommen, fallen nicht unter den Begriff Meteore. Alle Meteore sind einwandfrei als kosmischen Ursprungs nachgewiesen und anderseits irdische Erscheinungen — sie dringen vom Weltraum her in unsere Atmosphäre ein. Die Sternschnuppen sind Himmelskörper von außerordentlich kleinen Abmessungen, die sich bei dem Durchfliegen unserer Lufthülle mit Weltraumgeschwindigkeiten (bis zu etwa 40 km in der Sekunde) so erhitzen, daß sie hell aufleuchten und sich in Gas auflösen. Die Feuerkugeln sind größere kosmische Körper, die der Vergasung entsprechend höheren Widerstand entgegensetzen. Man sieht solche Feuerkugeln oft plötzlich anhalten und zerplatzen und die Stücke dann unter Umständen weiterfliegen und ihrerseits unter erneuter Hemmung zerspringen. Sie erreichen noch höhere Geschwindigkeiten als die Sternschnuppen. Eine scharfe Trennung zwischen Sternschnuppen und Feuerkugeln ist indes nicht immer möglich. Die Höhe der Sternschnuppen beim Aufleuchten liegt bei 120 bis 200 km über dem Erdboden. Die Luft ist in diesen Höhen außerordentlich verdünnt — man nimmt die Grenze der optisch wirksamen Atmosphäre sogar schon bei 80 km an.

*) „Kosmos", Gesellschaft der Naturfreunde, ordentliche Veröffentlichungen 1907, II: Dr. M. Wilh. Meyer, „Kometen und Meteore". Stuttgart, Franckhsche Verlagshandlung.
Von demselben Verfasser ebenda: Weltschöpfung, Weltuntergang, Sonne und Sterne.

Digitized by Google

Feuerkugeln dringen naturgemäß tiefer in die Lufthülle ein und zerplatzen mitunter in 30 bis 60 km Höhe. Diese Boliden gelangen teilweise körperlich auf die Erdoberfläche in Gestalt von Meteoreisen oder Meteorsteinen.

Soviel zur äußeren Beschreibung der Meteore, deren Stellung im Weltall wir jetzt näher betrachten wollen.

Es ist bekannt, daß alle Materie im Raum sich in Kegelschnitten um die Anziehungsmittelpunkte bewegen muß. Für unser Sonnensystem ist die Sonne der Anziehungsmittelpunkt, um den die Planeten in Ellipsen von geringer Exzentrizität herumlaufen. Die Kometen halten teilweise ebenfalls elliptische, teils parabolische, teils hyperbolische Bahnen ein.

Nimmt man das ganze Sonnensystem als aus dem Zusammenstoß zweier Weltkörper entstanden an,*) so stellen die Planeten mit ihren fast kreisförmigen Bahnen die Massenknoten dar, die sich am wenigsten vom Anziehungszentrum entfernt und am schnellsten geordnet haben. Die Kometen, die sich in langgestreckten Ellipsen bewegen, sind jene Massenteile, die beim Schöpfungsakt weit fortgeschleudert wurden und mit einer nur geringen seitlichen Anfangsbewegung der Anziehungskraft der Sonne folgen. Ihr extremer Fall ist der einer Parabel: um eine parabolische Kometenbahn zustandekommen zu lassen, müßte der betreffende Materieteil mit sehr geringer seitlicher Bewegung und einer Längengeschwindigkeit = 0 an der Grenze des Anziehungsbereiches der Sonne angelangt sein, um von hier aus — gleichsam im freien Fall — gegen die Sonne hin zu stürzen, um sie herum und wieder von ihr fort geschleudert zu werden bis an die Grenze des Anziehungsbereiches. Ein solcher Komet würde auf parabolischer Bahn um die Sonne pendeln. Die hyperbolische Bahn ist immer der Beweis einer Eigengeschwindigkeit gegen die Sonne hin. Sie kann also nur von Körpern befolgt werden, die von außerhalb des Sonnensystems herkommen. Diese gelangen dann auch nach Umeilung der Sonne an den Grenzen des Anziehungsbereiches mit ebendieser Eigengeschwindigkeit an und verlassen somit wieder das Sonnensystem.

Die Zahl der Kometen im All ist eine ganz ungeheure, unermeßlich große. Der größte Teil der für uns sichtbar werdenden läuft in Ellipsen, die allerdings teilweise sehr langgestreckt sind und Umlaufszeiten von mehreren hundert Jahren haben, um die Sonne. Ein weit kleinerer Teil kommt auf hyperbolischen Bahnen aus unbekannten Fernen des Weltraums und verschwindet auch wieder im All. Es findet aber noch dauernd eine Einordnung von Kometen in das Planetensystem statt, indem der Anziehungseinfluß der größeren Planeten solche hyperbolischen oder gestreckt-elliptischen Kometen, deren Bahnebenen nur gering gegen die Planetenebene geneigt sind, in elliptische Bahnen geringer Exzentrizität zwingt, die dann Kreuzungspunkte mit den Bahnen dieser Planeten haben.

Nun werden die Kometen durch ihre rasend schnelle Annäherung an die Sonne (z. B. 540 km in der Sekunde!) und die entsprechenden Temperaturunterschiede (Weltraum annähernd — 273°, Sonne annähernd + 8000°) sehr beansprucht, zerreißen mitunter, ja lösen sich zuweilen vollständig auf und „streuen ihr Material längs ihrer Bahn aus". Auch kommt es vor, daß sie in verschiedene Teile zerfallen, die dann dieselbe Bahn mit verschiedenen Umlaufszeiten einhalten. Der an sich sehr leichte Stoff der Kometen ist hier für unsere Begriffe ganz außerordentlich weitläufig verteilt. Man kann annehmen, daß in solchen „Staubwolken" Massenteilchen, die vielleicht durchschnittlich nicht mehr als 1 g wiegen, etwa 100 km voneinander entfernt sind. Bei den hohen kosmischen Geschwindigkeiten (z. B. Erde 30 km in der Sekunde) erzeugt das Zusammentreffen eines Planeten mit einer solchen Staubwolke — und das tritt

*) Es bestehen auch andere Hypothesen über die Entstehung des Sonnensystems, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Über die neue Hypothese des amerikanischen Astronomen See siehe Astronomische Nachrichten, 180 — 12, Nr. 4308.

Digitized by Google

infolge der erwähnten Bahnkreuzungen ziemlich häufig ein — geradezu einen Schauer von Sternschnuppen auf diesem Planeten.

Hier haben wir einen markanten Hinweis auf den Wert systematischer Meteorbeobachtung. Das Verhalten und der Verbleib der Kometen lassen sich auf Grund der Sternschnuppenbeobachtungen mit erhöhter Sicherheit kontrollieren; damit werden für das astronomische Weltbild immer neue Werte gewonnen. Was hier als Ergebnis der Forschung kurz summiert ist, hat sich erst aus den wissenschaftlichen Beobachtungen unter besonderer Beachtung gerade der Meteore allmählich entwickeln lassen.

Können wir die periodischen Sternschnuppen als kosmischen Staub bezeichnen, den unsere Erde auf ihrer Bahn regelmäßig wieder antrifft und der zum großen Teil aus zertrümmerten elliptischen*) Kometen bestehen mag, so zeigen uns die meisten Feuerkugeln, daß sie mit den hyperbolischen Kometen verwandt, also keine Angehörigen des Sonnensystems sind. Dies gilt wahrscheinlich auch für die sporadischen Sternschnuppen. Für diese sind allerdings genügende Untersuchungen in betreff der Bahnen noch nicht angestellt worden. Vielleicht gehört ein Teil jener Sternschnuppen, die wir schlechthin als sporadisch bezeichnen, auch Schwärmen mit sehr langgestreckten Bahnellipsen an. Jedenfalls sind eingehendere Untersuchungen über die Natur der Bahnen dieser Meteore noch nötig (und sehr erwünscht), um wirklich sporadische und periodische Sternschnuppen klar unterscheiden zu können.

Die Geschwindigkeit der Feuerkugeln ist in der Regel so hoch, daß die Wissenschaft einwandfrei hyperbolische Bahnen — also ursprüngliche Eigengeschwindigkeiten — feststellen konnte. Die Geschwindigkeiten dieser Boliden in der Atmosphäre betragen etwa 41 bis zu mehr als 80 km in der Sekunde.

Die Sternschnuppen, die wir schlechthin als sporadische bezeichnen, können also, und Feuerkugeln werden in der Regel hyperbolische Bahnen haben; es werden dagegen alle Sternschnuppen, die in Schwärmen auftreten — wohl meist die Trümmer periodischer Kometen — elliptische Bahnen einhalten.

Aus den Beobachtungen lassen sich die Bahnen und die Geschwindigkeiten der Meteore berechnen; es ist wohl ohne weiteres klar, wie weite Perspektiven sich hier der Forschung eröffnen. Nur bedürfen die Voraussetzungen über die Stellung der Meteore im Kosmos, wie sie oben skizziert wurden, dauernder Kontrolle und eventueller Verbesserung durch die Erfahrung. Naturgemäß lassen sich alle Schlüsse aus diesen Himmelserscheinungen mit um so größerer Sicherheit ziehen, je größer die Zahl der Beobachter und je weiter und gleichmäßiger sie über alle Breiten der Erde verteilt ist. Auf dieser Überlegung beruht die Einrichtung der systematischen Meteorbeobachtung, die darin besteht, daß eben Beobachter in den verschiedensten Breiten und durch alle Monate des Jahres nach einem Plane beobachten und ihre Ergebnisse einer Sammelstelle einsenden, die sie bearbeitet.

Die Wissenschaft konstruiert sich aus den beobachteten und eingezeichneten Meteorbahnen den Punkt am Himmel, von dem sie herzukommen scheinen, den Radiationspunkt, der den Sternschnuppen eines Schwarmes gemeinsam ist. Darauf beziehen sich auch die Namen der Sternschnuppenschwärme: Leoniden (von einem Punkt im Löwen kommend), Arietiden, Perseiden usw. Je mehr Beobachtungen vorliegen, um so sicherer läßt sich auch der Radiationspunkt bestimmen. Aus ihm läßt sich die Neigung der Meteorbahn zur Erdbahn, und aus dieser nebst der beobachteten Geschwindigkeit die ganze Bahn des Meteors berechnen, die — wie schon gesagt — wichtige Aufschlüsse über den Charakter der betreffenden Sternschnuppen geben kann. (Zusammenhang mit Kometen; ob die Sternschnuppen periodischer oder sporadischer Natur sind.)

Es soll nun kurz dargelegt werden, worauf bei solchen Beobachtungen, die der Wissenschaft dienen sollen, zu achten ist.

*) Die Worte „elliptisch", „hyperbolisch" beziehen sich immer auf die Bahn der betr. Körper.

Digitized by Google

Die Erde läuft mit einer Geschwindigkeit von 30 km in der Sekunde in ihrer Bahn. Naturgemäß kommen die meisten Sternschnuppen von „vorn" — auf die Bewegungsrichtung der Erde bezogen —, d. h. vom Apex (s. unten). Da sich für diese von vorn kommenden Sternschnuppen die Geschwindigkeiten addieren, werden sie meist rasch und schon in großen Höhen vergasen, daher wenig hell sein. Diejenigen Meteore dagegen, welche die Erde „hinten" erreichen, also einholen (im Antiapex erscheinen), müssen eine höhere Geschwindigkeit haben als wir. Es sind meist hyperbolische Meteore, und in der Tat überwiegen hier die Feuerkugeln. Die Helligkeit der Sternschnuppen im Antiapex ist infolge ihres Aufleuchtens erst in niederen Luftschichten — sie setzen der Vergasung größeren Widerstand entgegen, da sie nur mit der Differenz der eigenen und der Erdgeschwindigkeit die Atmosphäre durcheilen — in der Regel eine größere.

Der Apex (Zielpunkt, Punkt, auf den die Erde in ihrer Bahn zustrebt und der also in der Ekliptik liegt) geht gleich den Gestirnen auf, beschreibt einen Bogen am Himmel, um nach einer gewissen Zeit wieder unterzugehen. Ähnlich, wie z. B. bei der Sonne, sind die Zeit seines Aufganges, sein höchst erreichbarer Stand über dem Horizont und demgemäß die Dauer seines Aufenthaltes über dem Horizont verschieden je nach der Jahreszeit und je nach der Breite des Beobachters. Da nun die meisten Meteore aus der Richtung des Apex kommen, so muß die Zahl der stündlich sichtbaren Meteore mit dem Aufgange des Apex wachsen; sie erreicht ihren höchsten Wert, wenn der Apex kulminiert, und nimmt dann wieder ab. Dies ist die tägliche Variation der Sternschnuppen. Ihr sichtbares Maximum wird durch den Einfluß des Sonnenlichtes — wenn die Kulmination des Apex in die Dämmerung oder noch später fällt — oft zeitlich zurückgeschoben.

Eine jährliche Häufigkeitsperiode oder Variation hat ihren Grund in der Neigung der Erdachse. Diese verursacht, daß vom 21. Juni bis 21. Dezember der Apex, indem er die Ekliptik durchläuft, nördlich, während der anderen Jahreshälfte südlich vom Äquator sich befindet. Er wird dann im ersten Falle auf der nördlichen, im zweiten Fall auf der südlichen Halbkugel seine größten Höhen erreichen und seine längsten Tagebogen beschreiben, was — wie wir oben sahen — mit einem Wachsen der stündlich sichtbaren Meteoranzahl verbunden ist. In der Zeit von der Sommer- bis zur Wintersonnenwende befinden wir uns auf der nördlichen Halbkugel „vorn" auf dem Erdkurse, haben hier also unser jährliches Maximum, während dies auf der südlichen Hemisphäre in die andere Jahreshälfte fällt.

Aus dem hier Gesagten folgt, daß theoretisch eine „gesetzmäßige Veränderlichkeit der an jedem Orte stündlich sichtbaren Meteormenge bestehen muß, die mit der jeweiligen Stellung des Apex, also auch mit der geographischen Breite im engen Zusammenhang stehen muß." (G. v. Nießl.)

Ob eine solche Gesetzmäßigkeit besteht, kann nur durch zahlreiche systematische Beobachtungen unter allen Breiten der Erde ergründet werden — ein weiterer Hinweis auf die guten Dienste, die gebildete Laien hier der Wissenschaft leisten können.

Die Organisation zur systematischen Meteorbeobachtung, die im verflossenen Jahre durch G. Riegler in Wien und C. Birkenstock in Antwerpen gegründet wurde, und deren Beobachtungsplan wir nachstehend geben, hat es sich zur Aufgabe gemacht, die geschilderten Fragen praktisch zu untersuchen. (Bis jetzt sind schon etwa 2500 Meteorbeobachtungen von etwa 15 regelmäßigen Beobachtern eingelaufen.) *)

*) Herr C. Birkenstock in Antwerpen, dem der Verfasser verschiedene lehrreiche Anregungen, die hier verwertet wurden, verdankt, steht der Sammelstelle für Meteormeldungen in Antwerpen vor. Er erteilt demjenigen, der sich an den Beobachtungen beteiligen will und über einen geeigneten Beobachtungsplatz verfügt, gern weitere Auskunft und versendet die erforderlichen Sternkarten, Apexaufgangslisten und Beobachtungsjournale. Adresse: Antwerpen, Avenue Margrave 122.

Digitized by Google

Der Beobachter tut gut, seine Beobachtungszeit möglichst symmetrisch um den Aufgang des Apex herum zu gruppieren. Dies erleichtert das Studium der täglichen Variation erheblich. Doch sind Beobachtungen zu anderen Zeiten auch immer sehr von Nutzen.

Der Beobachter soll ferner:

1. Sein Beobachtungsgebiet örtlich begrenzen; ein Sektor Ost bis Südost ist am günstigsten; man beobachte in etwa 45° Höhe.
2. Alle Meteore sorgfältig zählen, damit ihm keins, auch nicht das kleinste entgeht.
3. Die Uhrzeit aller Meteore genau notieren, die Zeit (M.E.Z. oder M.O.Z. usw.) und die Unsicherheit angeben (z. B. mit einer Unsicherheit von 1 Minute).
4. Die Bahnen in eine Sternkarte einzeichnen, aus der er nachher mühelos Rektaszension und Deklination des Anfangs- und Erlöschungspunktes entnehmen kann.
5. Bemerkungen über Helle, Geschwindigkeit, etwaigen Schweif des Meteors usw. aufnehmen. Den Wert seiner Beobachtung durch eine Wertziffer bezeichnen (das letztere gilt jedoch nur für das Arbeiten mit Sternkarten).
6. Den Zustand des Himmels, der Luft, Sichtbarkeit der Sterne (bis zu welcher Größe) zu Beginn des Beobachtens und bei eintretenden Veränderungen notieren.
7. Anfang und Ende des Beobachtens genau nach Uhrzeit bezeichnen. Es kommt vor, daß man z. B. 1 Stunde unter günstigen Verhältnissen beobachtet, ohne eine Sternschnuppe zu sehen. Solche negativen Ergebnisse sind von gleichem Wert wie positive.
8. Den eigenen Standpunkt nach Länge und Breite angeben.

Wer die Beobachtungen zum Zweck des Studiums der Variationen allein betreibt, kann auch Punkt 4 ganz weglassen.

Derartige Beobachtungen lassen sich ohne große Vorbereitungen und ohne Hilfsmittel — abgesehen von Uhr und Sternkarte, und letztere ist nicht einmal unbedingt erforderlich — leicht durchführen und sind den Sammelstellen, wie sie in Wien und Antwerpen bestehen, sehr willkommen. Aber auch schon weniger eingehende, gelegentliche Meldungen, z. B. besonders bemerkenswerter Meteore oder Feuerkugeln, sind wertvoll und finden dankbare Aufnahme.

Die Beobachtung der Meteore in dem hier skizzierten Rahmen bietet bei geringer Mühe und Anstrengung eine Fülle astronomischer Anregung und kann der Wissenschaft von erheblichem Nutzen sein. Sie kann jedem Seemann und Sternkenner warm empfohlen werden.

v. J.

Die finanzielle Rüstung Englands.

Das neue Budget für das Finanzjahr 1909/10 zeigt, daß das liberale Kabinett den viel erörterten Gedanken der Abrüstung wohl endgültig aufgegeben hat. Das neue Budget stärkt die finanzielle Rüstung nicht nur für das laufende Jahr, sondern auch für das nächste, ja die kommenden Jahre überhaupt. Die laufenden Voranschläge der Einnahmen sind außerdem so niedrig angenommen, daß der Finanzminister sicher auf einen bedeutenden Überschuß am Ende des Finanzjahres — man rechnet bereits mit 3 bis 4 Millionen £ — erwarten kann. Diese absichtlich zu niedrig angenommenen Voranschläge erklärt man damit, daß das liberale Kabinett bereits so gut wie entschlossen

Digitized by Google

ist, die vier „Extra-Dreadnoughts" noch in diesem Finanzjahre (1909/10) zu beginnen.*) Die voraussichtlichen Mehrerträge der neuen Steuern sollen die voraussichtlichen Nachtragsforderungen decken, ohne weitere finanzielle Schwierigkeiten, oder wie der Handelsminister Mr. Winston Churchill in seiner Rede zum Budget sagte: „England muß seine finanziellen Machtmittel derartig erweitern, daß sie für jede Macht unerreichbar bleiben."

Wie diese Expansion der finanziellen Machtmittel gedacht ist, d. h. was die neuen Steuern in diesem Jahre und was sie in dem nächsten und den folgenden Jahren bringen sollen, möge die folgende Aufstellung zeigen. Die erste Spalte zeigt die budgetären Mehrerträge im laufenden Jahre, die zweite die voraussichtlichen Mehrerträge — eher zu niedrig als zu hoch angenommen — in den kommenden Jahren (in £ = 20,40 Mark).

	1909/10	1910/11/12
Einkommensteuer	3 000 000	4 250 000
Zuschlag zur Einkommensteuer	500 000	2 300 000
Stempelsteuer	650 000	1 450 000
Nachlaß- und Erbschaftssteuer	2 850 000	7 425 000
Schankkonzessionen	2 600 000	2 600 000
Neue Landsteuer	500 000	unbestimmt
Steuer auf Spirituosen	1 600 000	1 600 000
Tabakzoll und -steuer	1 900 000	2 250 000
Zusammen . . .	13 600 000	21 875 000

Der künftige Ertrag der neuen Landsteuer ist vollständig unbestimmt. Sie ist zum Teil eine Wertzuwachssteuer. Da aber alle nötigen Grundlagen fehlen und die Steuer ein ganz neues Prinzip in die englische Finanzgebarung einführt, ist es gänzlich unmöglich, auch nur annähernd den künftigen Betrag zu ermitteln. Man ist sich aber darin einig, daß nach einigen Jahren der Ertrag ein ganz gewaltiger sein wird; man rechnet auf 5 bis 10 Millionen £. Aus der obigen Tabelle ist ersichtlich, daß dem Finanzminister, ohne daß er irgendwelche neuen Steuern aufzulegen braucht, im nächsten Jahre etwa 7 Millionen £ mehr zur Verfügung stehen werden und, wenn man den voraussichtlichen Überschuß dazu rechnet, etwa 10 Millionen £. —

Auf den ersten Anblick verblüfft die Leichtigkeit, mit der der englische Finanzminister diese gewaltigen neuen Mittel bereitgestellt hat. Sieht man aber näher hin und berücksichtigt man dabei die englischen Verhältnisse, so ändert sich das Bild doch sehr zuungunsten Englands trotz des Ausspruchs des Handelsministers, der an einer anderen Stelle seiner Rede sagte: „Ich glaube, daß dies Budget nicht nur ein Beweis für die Richtigkeit unserer Wirtschaftspolitik ist, sondern daß es auch ein deutlicher Beweis der finanziellen und wirtschaftlichen Stärke Englands ist, und daß das nicht ohne Wert für den Einfluß auf die diplomatische Situation und vielleicht auch auf die Flottenfrage in Europa sein wird."

Neben der Modernisierung seiner Flotten, deren Kosten der Finanzminister selbst gigantisch nennt — das Marinebudget wird im nächsten Jahre bereits 40 Millionen £ übersteigen — stehen England in den nächsten Jahren nicht weniger gigantische Ausgaben für soziale Reformen, besonders Arbeiterschutzgesetzgebung, bevor, die wir in Deutschland bereits sicher finanziert haben. England hat schon die Altersversicherung im vorigen Jahre eingeführt — Kosten etwa 9 Millionen £ für 5 sh die Woche an alle Un-

*) Am 22. Mai berichteten sämtliche Zeitungen, liberale und konservative, übereinstimmend, daß die Regierung sich entschlossen habe, die vier „Extra-Dreadnoughts" noch in diesem Finanzjahre (1909/10) zu beginnen. Der Premierminister antwortete auf eine Anfrage im Parlament am 24. Mai, „daß er seinen früheren Erklärungen nichts hinzuzufügen habe".

Digitized by Google

bemittelten über 70 Jahre, die in den nächsten Jahren auf 12 bis 14 Millionen £ anwachsen werden. Das liberale Kabinett hat sich verpflichtet, im nächsten Jahre eine Kranken-, Invaliden-, Witwen- und Waisenversicherung einzuführen, sowie eine solche gegen Arbeitslosigkeit. Und wenn diese Versicherung auch nach deutschem Muster eingerichtet wird, d. h. mit Beiträgen der Arbeitgeber und -nehmer und unter mäßiger Beihilfe des Staates, so werden die jährlichen Mindestkosten für den Staat doch auf 5 Millionen £ berechnet. Mit diesen beiden großen Mehrausgaben, die kommen müssen, sind die voraussichtlichen Mehrerträge fast erschöpft. Und was dann? Die britischen Schutzzöllner warten auf diesen Augenblick.

Anderseits stellen die neuen Steuern bereits eine ganz gewaltige Belastung des Besitzes und eine ganz bedeutende Anspannung der indirekten Steuern auf alkoholhaltige Getränke und Tabak dar. Mit den neuen Erhöhungen soll die Einkommensteuer nicht weniger als 37430000 £ bringen und die Nachlaß- und Erbschaftssteuer nicht weniger als 19220000 £. Eine jährliche Belastung der wohlhabenden Klassen — etwa 4 Millionen von den etwa 44 Millionen der englischen Bevölkerung — mit weit mehr als 1 Milliarde Mark allein aus direkten Steuern hält man weder für politisch weise noch wirtschaftlich, selbst in einem reichen Lande wie England. Auf keinen Fall aber kann die Belastung in Friedenszeiten noch sehr viel schwerer werden, wenn die finanzielle Kriegsbereitschaft nicht darunter leiden soll.

Ähnlich ist es mit den beiden indirekten Steuern auf Tabak und alkoholhaltige Getränke. Der Tabak soll mit der neuen Belastung fast 16 Millionen £ bringen. Der billigste Tabak ist bereits mit 600 Prozent seines Wertes belastet; die Steuer beträgt 17,50 Mark auf den Kopf der Bevölkerung, im Vergleich zu Deutschland = 4,50 Mark auf den Kopf der Bevölkerung.

Rechnet man alles zusammen, was die alkoholhaltigen Getränke bringen — Zölle und Verbrauchssteuern auf Wein, Bier und Schnaps sowie die Schankkonzessionen —, so beträgt das nicht weniger als 42142000 £, d. h. mehr als $^1/_3$ der sämtlichen Einnahmen aus Steuern. Auch hier ist man an der Grenze angelangt, und trotz der mehrfachen Erhöhungen der Steuern und Zölle fallen die Einnahmen seit dem Jahre 1902/03 langsam, aber stetig. Es ist ja sehr erfreulich für den sozialen Reformer, wenn der Konsum alkoholhaltiger Getränke abnimmt, aber sehr peinlich für den Finanzminister, der für die Balancierung seines Budgets hauptsächlich auf diese Einnahmen rechnet.

Schon diese kurze Erörterung einiger Punkte des neuen englischen Budgets zeigt, daß die englischen Finanzen nicht so glänzend sind, wie es zuerst den Anschein hat.

Digitized by Google

Generalsanitätsbericht über die russische Marine für das Jahr 1905.

Herausgegeben St. Petersburg 1907.

I. Allgemeine Übersicht über den Gesundheitszustand der russischen Marine.

Bei der ungünstigen Wendung, welche die Dinge im japanischen Kriege nahmen, ging in der Seeschlacht von Tsuschima vom 14. bis 15. Mai der größte Teil der Schiffe des 2. Stillen Ozean-Geschwaders verloren, weshalb an den Haupt-Medizinalinspekteur nur die Rapporte über die ersten 2 bis 3 Monate des Berichtsjahres gelangt sind. Nach den vorliegenden Daten des Marinestabes sind in der Schlacht von Tsuschima als Gesamtverluste zu verzeichnen: 178 Offiziere und 4946 Mann. Unter diesen befinden sich 29 Tote, 165 Verwundete und 14 an Wunden Verstorbene von den Kreuzern „Oleg", „Aurora", „Shemtschuck", „Almas" und „Ural", die nach Manila und Wladiwostok entkamen und daher die Möglichkeit hatten, Augenzeugenberichte über die Schlacht zu erstatten.

Unabhängig hiervon stellt der Bericht zunächst die Stärken innerhalb des Marineressorts in folgender Höhe fest: Offiziere und Personen im Offizierrang 2462, Zöglinge der Lehranstalten 1313 und Mannschaften 60 912.

Von der Zahl der ersten Gruppe sind, abgesehen von den im Kampf Gefallenen, im Berichtsjahre erkrankt 1278, gestorben 28, davon eines plötzlichen Todes 12, was auf die Iststärke berechnet, 532,0 Erkrankungen, 6,6 Todesfälle infolge Krankheit, und 5,0 Todesfälle infolge plötzlicher Einwirkungen ergibt; im Verhältnis zum Vorjahre hat sich die Offiziermorbidität um 44,3 ‰ erhöht, die Mortalität um 0,6 ‰ erniedrigt. Die Zöglinge der Marinelehranstalten und die Schiffsjungen hatten 2852 Kranke und 5 Tote = 2172,0 und 3,8 ‰; im Vergleich zum Vorjahre eine Steigerung um 189,4 bzw. 0,6 ‰.

An Mannschaften erkrankten und wurden behandelt in Hospitälern und Lazaretten 40 750, starben 326, darunter 73 plötzlich, und gingen mit Urlaub bzw. mit Dienstentlassung ab 2301 (668,9; 4,1; 1,2; 37,7 ‰). Im Verhältnis zum Vorjahre hat sich die Morbidität und Krankheitsmortalität etwas verringert, und zwar um 49,9 bzw. 2,2 ‰, die Dienstunbrauchbarkeitsziffer hat sich um 13,4 erhöht, während die Zahl der plötzlichen Todesfälle sich gleich geblieben ist.

Faßt man alle Gruppen zusammen, so erhält man als Durchschnittsziffer für das ganze Marineressort 694,4 Kranke, 5,5 Tote und 35,6 Dienstunbrauchbare.

Beim Vergleich dieser Zahlen mit denjenigen des Vorjahres ergibt sich eine Verminderung der Morbidität um 39,7, der Mortalität um 0,8; die Zahl der Dienstunbrauchbaren ist um 12,6 ‰ gestiegen.

Eine Gegenüberstellung aller Flotten der Großstaaten ergibt, soweit die Ziffern der letzten Jahre dem Berichterstatter zugänglich waren, folgendes Bild:

	erkrankt	gestorben	entlassen
Russische Flotte im Jahre 1905	668,9	5,5	35,6
Deutsche = = = 1905	477,5	0,9	50,3
Österreichische Flotte im Jahre 1905	458,9	3,2	25,6
Englische = = = 1905	734,7	3,9	23,8
Japanische = = = 1904	871,8	4,5	16,2
Flotte der Ver. Staaten von Amerika im Jahre 1904	721,8	6,0	34,7
Französische Flotte im Jahre 1901	1171,0	6,8	25,3

Digitized by Google

Hieraus ist ersichtlich, daß die Morbidität niedriger als in Rußland nur in der deutschen und österreichischen Marine gewesen ist, in der englischen, japanischen, amerikanischen und französischen dagegen eine wesentlich höhere.

Die Mortalität in der russischen Flotte überstieg die der sämtlichen Flotten mit Ausnahme von Frankreich und Amerika; die Dienstunbrauchbarkeitsziffer wurde nur von der deutschen übertroffen.

Es muß dabei bemerkt werden, daß sowohl in der russischen wie in der japanischen Flotte die Verwundeten und in der Schlacht Gefallenen nicht inbegriffen sind.

II. Morbidität und Verluste der Mannschaften aus der Front.

Die auf dem Kriegstheater Verwundeten und Gefallenen abgerechnet, ergeben die Mannschaften eine Morbidität von 40 750 Erkrankungen mit 753 980 Behandlungstagen.

Es starben 253 an Krankheit, 73 aus plötzlichen Todesursachen; es wurden wegen Gesundheitsstörungen auf Urlaub entlassen 1181 und als gänzlich dienstunbrauchbar 1120.

Außerdem wurden mit leichteren Erkrankungen, welche die Erfüllung des Dienstes nicht hinderten, ambulatorisch behandelt 80 607, mit insgesamt 401 074 Besuchen.

Die Berechnung der Krankenbewegung nach der Iststärke ergibt im Vergleich zum Jahre 1904:

Lazarettkranke	668,9	(— 49,9)
Gestorben infolge Krankheit	4,1	(— 0,9)
" " Unglücksfalls	1,2	(— —)
Entlassen mit Urlaub	19,3	(+ 7,3)
" gänzlich aus dem Dienst	18,3	(+ 6,1)
Gesamtverlust durch Tod und Unbrauchbarkeit	43,0	(+ 12,5)
Tägliche Einbuße durch Krankheit	33,9	(+ 0,5)
Behandlungstage auf 1 Kranken	18,5	(+ 1,6)
‰ der Sterblichkeit	6,1	(— 0,8)
In Zugang gekommene Kranke	1323,3	(+ 48,3)

III. Die Übersicht der Morbidität, Mortalität und Dienstunbrauchbarkeit nach Krankheitsgruppen und Arten ist ersichtlich aus nachstehender Tabelle:

Gruppennummer	Benennung der Gruppe und Krankheit		Lazarettkranke an Land	Lazarettkranke an Bord	Lazarettkranke insgesamt	Gestorben	Entlassen	Passanten
	Allgemeine ansteckende Krankheiten:							
I.	A.	absolut	4289	3633	7922	148	349	520
		in ‰	127,8	132,7	130,0	2,4	5,7	8,5
	B.	absolut	4550	2480	7030	2	42	1144
		in ‰	135,6	90,6	115,4	0,03	0,7	18,7
	C.	absolut	673	1026	1699	—	12	231
		in ‰	20,0	37,5	27,9	—	0,2	3,7
II.	Allgemeine nicht ansteckende Krankheiten	absolut	354	132	486	—	106	337
		in ‰	10,5	4,8	7,9	—	1,7	5,5
III.		absolut	190	55	245	4	5	279
		in ‰	5,6	2,0	4,0	0,06	0,08	4,6
IV.	Parasitäre Krankheiten	absolut	492	156	648	—	4	261
		in ‰	14,6	5,7	10,6	—	0,06	4,2

Digitized by Google

Gruppennummer	Benennung der Gruppe und Krankheit		Lazarettkranke an Land	Lazarettkranke an Bord	Lazarettkranke insgesamt	Gestorben	Entlassen	Passanten
V.	Geisteskrankheiten	absolut	64	5	69	9	37	—
		in ‰	1,9	0,1	1,1	0,15	0,6	—
VI.	Traumatische Schädigungen	absolut	2260	1441	3701	41	305	20 420
		in ‰	67,3	52,6	60,7	0,6	5,0	335,2
VII.	Vergiftungen	absolut	89	17	106	3	—	12
		in ‰	2,6	0,6	1,7	0,05	—	0,2
VIII.	Gebrechen und Unzulänglichkeiten in der Entwicklung (Entwicklungsfehler)	absolut	351	49	400	—	396	37
		in ‰	10,4	1,7	6,5	—	6,5	0,6
IX.	Krankheiten einzelner Organe u. Systeme:							
A.	Krankheiten des Gehirns	absolut	18	4	22	3	3	—
		in ‰	0,5	0,1	0,3	0,05	0,05	—
B.	Krankheiten des Nervensystems	absolut	377	170	547	1	104	1146
		in ‰	11,2	6,2	8,9	0,01	1,7	18,8
C.	Krankheiten des Blut- und Lymphgefäßsystems	absolut	525	222	747	4	143	522
		in ‰	15,6	8,1	12,2	0,06	2,3	8,5
D.	Krankheiten der Atmungsorgane	absolut	1961	1236	3197	13	312	8703
		in ‰	58,4	45,1	52,4	0,2	5,1	142,8
E.	Krankheiten der Verdauungsorgane	absolut	2502	3006	5508	10	123	17 130
		in ‰	64,5	109,8	90,4	0,16	2,0	281,2
F.	Krankheiten der Harnwege	absolut	59	26	85	5	25	7
		in ‰	1,7	0,9	1,4	0,08	0,4	0,1
G.	Krankheiten der Geschlechtsorgane	absolut	324	53	377	—	2	419
		in ‰	9,6	1,9	6,1	—	0,03	6,8
H.	Krankheiten des Knochen- u. Muskelsystems	absolut	982	814	1726	1	122	6706
		in ‰	29,2	29,7	29,5	0,01	2,0	110,0
I.	Krankheiten der Haut und des Unterhautgewebes	absolut	1560	923	2483	1	43	17 887
		in ‰	46,5	33,7	40,7	0,01	0,7	227,9
K.	Krankheiten des Sehapparates	absolut	840	374	1214	—	66	4836
		in ‰	25,0	13,6	19,9	—	1,0	79,3
L.	Krankheiten des Gehörapparates	absolut	978	585	1563	8	103	4003
		in ‰	29,1	21,4	25,6	0,01	1,6	65,7
	Zur Beobachtung	absolut	857	48	905	—	—	5
		in ‰	22,2	1,7	14,6	—	—	0,08
	Plötzliche Todesfälle	absolut	—	—	—	73	—	—
		in ‰	—	—	—	1,2	—	—
		absolut	24 295	16 455	40 750	326	2301	80 607
		in ‰	724,0	601,4	688,9	5,3	37,7	1323,3

Digitized by Google

IV. Was die Ursachen für die plötzlichen Todesfälle betrifft, so gehen sie aus nachstehender Tabelle hervor:

Bedingungen für die plötzlichen Todesfälle	St. Petersburg	Kronstadt	Libau	Nikolajew	Sewastopol	Wladiwostok	Schiffe des Auslandgeschwaders	Insgesamt
Lungenschlag bei katarrhalischer Pneumonie	—	—	2	—	—	—	—	2
Chronische Nephritis	—	—	—	—	—	3	—	3
Akute Trunkenheit	—	—	2	—	1	1	1	5
Ertrinken	—	5	1	1	—	1	3	11
Gefallen zur Zeit der Unruhen auf Kommandos	—	6	2	—	22	—	—	30
Schlagwunden	1	—	—	—	—	—	—	1
Schußwunden	—	—	—	—	1	—	—	1
Schädelbruch, Leberzerreißung	—	—	—	—	—	1	—	1
Verbrennungen	—	—	—	—	2	1	1	4
Sturzverletzungen und Gehirnhämorrhagie	—	—	—	—	1	—	—	1
Brandwunden	—	—	—	—	—	—	2	2
Selbstmord:								
Schußwunden	1	1	—	—	—	3	—	5
Vergiftungen	—	1	—	1	2	—	—	4
Erdrosseln (Erhängen)	—	1	—	—	—	1	—	2
Unaufgeklärte Ursache	—	—	1	—	—	—	—	1
Summe	2	14	8	2	29	11	7	73

V. Die Morbidität usw., nach Häfen und Kommandos geordnet, ergibt folgende Tabelle:

Häfen und Kommandos		Krank			Gestorben	Entlassen
		Lazarett	ambulant	im ganzen		
Hafen von St. Petersburg	absolut	4032	3640	7672	46	536
	in ‰	735,6	664,1	1399,7	8,3	97,7
Hafen von Kronstadt	absolut	9510	13 012	22 522	126	978
	in ‰	567,2	776,1	1343,3	7,4	58,2
Kommando der Fabriken von Ishor	absolut	90	162	252	1	—
	in ‰	656,9	1182,4	1839,3	7,3	—
Hafen von Reval	absolut	912	847	1759	3	34
	in ‰	1354,1	1249,2	2594,3	4,4	50,1
Hafen von Sveaborg	absolut	109	618	727	—	26
	in ‰	275,2	1560,6	1835,8	—	40,4
Kaiser Alexander III.-Hafen	absolut	3999	6410	10 409	31	120
	in ‰	744,0	1192,5	1936,5	5,6	22,2
Leuchtturm- und Lotsendirektion des Weißen Meeres	absolut	54	18	72	—	8
	in ‰	870,9	290,3	1161,2	—	129,0
Hafen von Nikolajew	absolut	1196	893	2089	5	71
	in ‰	695,7	519,4	1215,1	2,8	41,2

Digitized by Google

Häfen und Kommandos		Krank: Lazarett	Krank: ambulant	Krank: im ganzen	Gestorben	Entlassen
Hafen von Sewastopol	absolut	9543	28 344	37 887	38	206
	in ‰	780,6	2318,7	3099,6	3,0	16,8
Hafen von Baku	absolut	875	363	1238	1	19
	in ‰	1294,3	536,9	1831,2	1,4	28,0
Hafen von Wladiwostok	absolut	3832	10 166	13 998	44	238
	in ‰	715,5	1896,5	2612,0	8,1	44,3
Schiffe des Auslandgeschwaders	absolut	6766	16 139	22 905	75	77
	in ‰	561,7	1339,8	1901,1	6,2	6,4
	absolut	40 750	80 607	121 357	326	2301
	in ‰	668,9	1323,3	1992,3	5,3	37,6

VI. Änderungen und Verbesserungen seitens des Medizinalressorts.

Es wurde eine große Anzahl Renovierungen vorgenommen: in Kronstadt sowohl im Hospital selbst, als in den Wohngebäuden der Flotten-Equipage; im Alexander III.-Hospital wurde ein Ärztehaus mit 6 Quartieren errichtet und eine Baracke als Entbindungsanstalt*), bestehend aus Aufnahmeraum, Arztkabinett, Untersuchungszimmer, Wöchnerinnenräume, Operationssaal, 2 Pavillons, darunter einer für ansteckende Kranke, Zimmer für die Hebamme, Wäsche-, Waschküchen-, Bade-, Küchenraum, Wärterinnenzimmer und 2 Klosetts. Erheizung mit holländischen Öfen, Ventilation mit Absaugesystem.

Ferner wurden an verschiedenen Stellen Laboratorien errichtet, die Ausstattung der Apotheken und der Stationen verbessert, worunter Lichtbadeinrichtungen, Röntgenkabinette, Universalapparate zur elektrischen Behandlung, Elektrolyse und Endoskopie, zahnärztliche Kabinette sowie eine Dampfbäckerei zu nennen sind. Letztere wurde bei der Schwarze Meer-Division errichtet und hat, mit einem Kommando von 42 Mann arbeitend, ein Kontingent von 30 000 Mann zu versorgen.

Für die Verpflegung der Marinemannschaften wurde durch Erhöhung der Fleischportionen von $^1/_2$ auf $^3/_4$ (russische) Pfund (200 auf 300 g) pro Kopf und Tag gesorgt — Verfg. vom 16. Dezember 1905, Nr. 268 Marineressort — sowie durch eine tägliche Zulage von Tee in Naturallieferung; daneben wurde die tägliche Barzulage von 2 auf $2^1/_2$ Kopeken erhöht. Außerdem wurde die Höhe der Ankaufszulage für Geschirr und Feuerung (Kochzeug und Kohle) auf 5 Kopeken pro Jahr und Kopf festgesetzt.

Zum Zwecke der Popularisierung zeitgemäßer Fragen der Medizin und Hygiene unter den Marineärzten wurden — nach dem Beispiele der Vorjahre — öffentliche Vorlesungen gehalten.

VII. Einzelübersichten nach Schiffen usw.

Es folgen danach, den größten Teil des ganzen Sanitätsberichts einnehmend, die Einzelübersichten über die russischen Häfen bzw. Schiffe und Institute der Marineverwaltung.

Eine besonders umfangreiche Besprechung erfährt das 2. Stille Ozean-Geschwader mit seinen einzelnen Schiffen. Die Berichterstattung mußte jedoch eine lückenhafte bleiben, denn

*) Siehe Bemerkung am Schlusse des Referates.

Digitized by Google

von den Schiffen, die bei Tsuschima untergingen, gelangten die Rapporte nur für die ersten 3 Monate an die Marineverwaltung, von einigen nur für 1 Monat, von noch anderen überhaupt nicht.

VIII. Übersicht über die hauptsächlichsten Krankheiten.

Allgemeine Infektionskrankheiten.

Mit verschiedenen Formen ansteckender Krankheiten kamen in Zugang 16 651 Mann mit 335 312 Behandlungstagen, d. h. 40,8 Prozent aller Lazarettkranken und 44,4 Prozent der Gesamtziffer von Behandlungstagen. Davon kamen in Abgang durch Tod 150 und durch Dienstunbrauchbarkeit 405.

Nicht eingeschlossen sind in diese Zahl die ambulant Behandelten an Bord und an Land, die 1894 Kranke mit 12 593 Behandlungstagen darstellten.

Nach der Iststärke berechnet, ergab sich eine Morbidität von 304,2 ‰, eine Mortalität von 2,4 ‰ und ein Dienstunbrauchbarkeitsverlust von 6,6 ‰. Die ersten beiden Zahlen sind nahezu dieselben wie im Vorjahre (— 1,1 ‰), die letztere ist etwas höher (+ 1,9 ‰). — Zu bemerken bleibt, daß Grippe stark zurückgegangen (um 23 ‰), venerische Krankheiten mäßig gestiegen (um 6,5 ‰) und Wechselfieber gleichfalls gestiegen ist (um 6,8 ‰).

Im einzelnen ergibt sich (auszugsweise):

Abdominaltyphus.

Im Jahre	Erkrankt	Gestorben	Entlassen	‰ der Sterblichkeit	Noch in Behandlung
1905	7,1	0,93	0,90	13,1	42,4
1904	5,2	1,03	0,29	19,7	46,9
1903	4,8	0,36	0,45	6,9	46,9
1902	4,9	0,54	0,28	10,9	47,7
1901	10,5	1,71	0,36	16,1	43,2
1900	8,3	1,02	0,36	12,2	41,9
1899	10,8	1,05	0,34	9,7	38,2
1898	10,7	1,56	0,20	14,5	42,5
1897	7,3	0,84	0,25	11,5	50,0
1896	12,1	1,29	0,18	10,6	45,3

Hieraus geht hervor, daß die Typhusmorbidität sich in den letzten 2 Jahren wieder merklich gesteigert hat.

Eine Übersicht, nach Häfen geordnet, ergibt:

Nach Häfen	Absolute Zahlen: Erkrankt	Gestorben	Entlassen	Auf 1000 Mann des Kommandos: Erkrankt	Gestorben	Entlassen	Auf 100 Kranke: Erkrankt	Entlassen
Hafen von St. Petersburg	207	23	35	37,7	4,2	7,0	11,1	16,9
= = Kronstadt	176	28	14	10,5	1,9	0,8	15,9	7,9
Kommando der Fabriken von Ishor	1	—	—	7,3	—	—	—	—
Kaiser Alexander III.-Hafen	12	2	1	2,2	0,3	0,15	16,6	8,3
Hafen von Reval	2	—	—	2,9	—	—	—	—
= = Nikolajew	2	1	—	1,1	0,5	—	50,0	—
= = Sewastopol	6	—	1	0,5	—	0,08	—	16,6
= = Wladiwostok	18	2	3	3,2	0,3	0,5	11,1	15,0
Schiffe des Auslandsgeschwaders	11	1	1	0,9	0,08	0,08	9,1	9,1
	435	57	55	7,1	0,9	0,9	13,1	12,6

Digitized by Google

Am meisten befallen waren somit die Häfen St. Petersburg und Kronstadt, während in den übrigen nur vereinzelte Fälle vorkamen. Von sämtlichen 435 Krankheitsfällen entfielen auf diese beiden Häfen 383 (88 Prozent) Kranke und 51 (89,4 Prozent) an Typhus Verstorbene. Die Ätiologie, Bekämpfung und Prophylaxe bieten nichts Besonderes.

Grippe spielte keine nennenswerte Rolle und ist im Berichtsjahre wesentlich zurückgegangen, wie sich aus nachstehender Tabelle ergibt.

Grippe.

	An Land	An Bord	Im ganzen
Im Jahre 1905 erkrankten	68,7	77,9	72,9
" " 1904 "	102,1	102,4	102,6
" " 1903 "	93,2	109,2	100,6
" " 1902 "	97,9	88,1	93,5
" " 1901 "	90,6	85,6	88,7
" " 1900 "	127,3	124,2	126,2
" " 1899 "	124,6	86,4	109,1
" " 1898 "	136,5	116,2	127,9
" " 1897 "	181,8	77,7	132,7
" " 1896 "	68,3	96,5	80,3

Skorbut.

Im ganzen erkrankten 258 Mann, wovon 24 mit Erholungsurlaub entlassen wurden. Die Verteilung auf die einzelnen Häfen war folgende:

	Erkrankt	‰	Entlassen	Krankheitstage
In St. Petersburg	5	0,9	—	30
" Kronstadt	26	1,5	5	677
" Reval	1	1,4	—	22
" Libau	1	0,18	—	19
" Wladiwostok	77	14,3	15	3656
Beim Auslandsgeschwader	148	12,2	4	2782
	258	4,2	24	7186

Im Verhältnis zum Vorjahre hat sich die Krankheit vermindert, da 1904 während der Zeit der Blockade von Port Arthur eine große Epidemie mit 50 Todesfällen geherrscht hatte; in den 10 Vorjahren überhaupt hat die Morbidität zwischen 0,4 ‰ und 0,9 ‰ geschwankt.

In diesem Jahre waren hauptsächlich beteiligt die Schiffe des Kreuzerdetachements mit dem Standort bei Wladiwostok (101 Fälle), in erster Linie der Kreuzer „Bogatyr" mit 66 Erkrankungen. Am häufigsten war die Krankheit im März und April (fast die Hälfte aller Fälle). Von Symptomen werden genannt: Zahnfleischblutungen, Hautpetechien und mehr oder weniger umfangreiche Infiltrationen des Haut- und des Unterhautgewebes sowie der Muskulatur. — Unter den Häfen war Wladiwostok am meisten, und zwar mit 77 Fällen beteiligt, während die gesamten Häfen des Baltischen Meeres zusammen nur 33 Erkrankungen aufwiesen.

Trotzdem stellenweise der Charakter der Krankheit ein schwerer war, kamen Todesfälle nicht vor; von den 24 „auf Erholung" entlassenen Leuten entfallen 19 auf Wladiwostok und 5 auf Kronstadt.

Tuberkulöse Erkrankungen.

Die Gesamtziffern der tuberkulösen Erkrankungen an Land und an Bord betrug 323; darunter fand sich 193 mal Lungentuberkulose, 130 mal Tuberkulose anderer Organe. Es starben von diesen Kranken 67, wurden mit Erholungsurlaub entlassen 92,

Digitized by Google

ganz aus dem Dienst entlassen 151 Mann. Die Zahl der Behandlungstage belief sich auf 10 869, so daß auf einen Kranken 33 Tage kommen. Bei der Berechnung der Verhältniszisser zur Iststärke ergibt sich für die letzten 5 Jahre folgende Übersicht:

	1905	1904	1903	1902	1901
Erkrankt	5,26	5,60	4,67	4,11	3,56
Gestorben	1,09	1,03	1,16	1,23	1,42
Dienstunbrauchbar geworden	3,98	4,20	3,24	2,60	2,35

Hieraus ist ersichtlich, daß sich im Berichtsjahre die Morbidität und Dienstunbrauchbarkeitsziffer etwas erhöht, die Mortalitätsziffer etwas erniedrigt hat. — Nach Häfen geordnet ergibt sich für die Tuberkulose-Morbidität folgendes Bild:

	1905	1904	1903	1902	1901
In St. Petersburg	5,7	4,5	8,2	9,4	7,0
= Kronstadt	10,7	10,2	8,0	6,5	5,3
= Reval	1,4	2,6	2,9	—	4,3
= Sveaborg	7,5	—	2,8	3,2	—
= Libau	3,2	3,0	5,4	2,4	2,6
= Nikolajew	2,9	11,0	8,1	6,2	2,8
= Sewastopol	3,0	6,7	3,1	2,2	2,0
= Baku	7,3	1,3	—	1,3	—
= Wladiwostok	4,0	6,0	2,3	2,5	1,0
Beim Auslandsgeschwader	1,5	0,9	1,9	1,9	1,0

Es geht hieraus hervor, daß am meisten beteiligt waren Kronstadt und danach St. Petersburg und Wladiwostok, am wenigsten das Auslandsgeschwader und Reval.

Eine weitere Tabelle, die sich mit der Frage der Mortalität und Dienstunbrauchbarkeitsentlassung beschäftigt, ergibt:

	Auf 1000 Mann des Kommandos		Auf 100 Kranke	
	Erkrankt	Entlassen	Erkrankt	Entlassen
Hafen von St. Petersburg	1,3	3,0	25,0	53,1
= = Kronstadt	2,0	9,0	18,7	84,0
= = Reval	1,4	—	100,0	—
= = Sveaborg	—	—	—	—
Kaiser Alexander III.-Hafen	1,8	3,3	58,8	105,8
Hafen von Nikolajew	0,5	2,3	20,0	80,0
= = Sewastopol	0,3	3,4	10,8	113,3
= = Baku	1,4	4,3	20,0	60,0
= = Wladiwostok	1,0	1,0	27,2	27,2
Auslandsgeschwader	0,1	0,1	10,5	10,5
	1,0	3,9	20,8	75,4

Hieraus geht hervor, daß den ungünstigsten Verlauf die Tuberkulose genommen hat im Hafen Alexander III. sowohl hinsichtlich des Abgangs durch Tod wie des Dienstunbrauchbarkeitsverlustes. Danach stehen in zweiter Linie Wladiwostok und St. Petersburg, am günstigsten Sewastopol und das Auslandsgeschwader.

Wechselfieber.

Im Berichtsjahre wurden an Wechselfieber und Malariakachexie insgesamt 1604 Lazarettkranke registriert, von denen 618 an Land und 986 an Bord erkrankten. Außerdem wurden 93 ambulant mit 190 Krankenbesuchen behandelt. Tödlicher Verlauf ist diesmal nicht beobachtet, und auf Erholungsurlaub wurden entlassen 12 Mann. Nach ‰ der Iststärke geordnet entsteht folgende Tabelle:

Digitized by Google

	An Land	An Bord	Im ganzen
Im Jahre 1905 erkrankten	18,4	36,0	26,3
" " 1904 "	18,3	24,9	21,5
" " 1903 "	18,0	27,8	22,5
" " 1902 "	24,2	27,7	25,7
" " 1901 "	18,5	33,6	24,1
" " 1900 "	26,7	44,3	33,5
" " 1899 "	38,1	43,2	40,2
" " 1898 "	44,2	33,7	39,7
" " 1897 "	41,2	41,0	41,1
" " 1896 "	40,9	44,3	41,4
Mittel aus 10 Jahren	27,7	35,6	31,6

Es geht hieraus hervor, daß sich die Morbidität vom Jahre 1900 ab allmählich verringert und im Berichtsjahre wieder etwas erhöht hat. — Eine Zusammenstellung nach Häfen ergibt:

Häfen	1905	1904	1903	1902	1901	1900	1899	1898	1897	1896
Hafen von St. Petersburg	8,3	14,1	13,0	16,8	16,1	23,8	25,7	32,6	31,3	26,2
" " Kronstadt	14,7	18,4	17,6	13,4	15,9	17,3	20,2	15,4	24,0	20,9
" " Reval	32,4	9,3	13,2	30,0	22,8	29,9	28,6	15,6	15,5	18,0
" " Sveaborg	37,8	39,4	14,2	9,8	18,3	27,7	26,0	14,8	9,9	62,5
Kaiser Alexander III.-Hafen	8,0	14,7	18,2	16,8	14,7	18,1	35,8	—	—	—
	—	15,1	—	--	31,7	15,8	—	—	—	131,5
Kommando der Fabriken von Ishor	43,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hafen von Nikolajew	4,0	10,2	49,8	37,7	32,5	55,0	71,1	38,8	77,4	97,4
" " Sewastopol	44,3	26,6	36,2	57,4	38,5	44,2	86,3	92,8	72,5	89,2
" " Baku	280,9	233,1	160,5	212,2	183,0	283,2	417,7	476,3	618,2	406,9
" " Wladiwostok	22,0	26,2	11,0	6,4	4,0	5,3	4,1	0,9	2,0	—
Schiffe des Auslandsgeschwaders	36,1	20,3	18,4	19,4	29,9	34,5	14,2	10,8	12,5	10,6

Diese Übersicht läßt erkennen, daß die Mehrzahl der Erkrankungen an Malaria wie im ganzen letzten Jahrzehnt auch innerhalb des Berichtsjahres bei der Kaspischen Flottille zu finden ist und sich nach einer 5jährigen Zwischenstufe der Verminderung im Berichtsjahre wieder gesteigert hat. Dann folgt die Schwarze Meer-Flotte, zum Teil infolge von zahlreichen Vermessungsarbeiten an der kaukasischen Küste. — Das Auslandsgeschwader wies vor allem eine Menge Erkrankungen beim 2. Stillen Ozean-Geschwader auf, während dieses bei der Insel Madagaskar ankerte, sowie unter den in Manila und Schanghai internierten Schiffen.

Die Erscheinungsform der Malaria stellte gewöhnlich den regulären Typus der febris tertiana dar. Mit unregelmäßigen Formen kamen insgesamt 594 Kranke (35 Prozent der Gesamtziffer) in Zugang. Sie betrafen wiederum hauptsächlich die Kaspische Flottille. Verhältnismäßig viel rezidivierende Erkrankungsformen kamen vor in den baltischen Häfen unter den vom Fernen Osten zurückgekehrten Leuten, welche die tropische Form der Malaria aufwiesen.

Bemerkung des Referenten: Es ist nirgends im Bericht gesagt, daß und ob mikroskopische und biologische Untersuchungen die Feststellung der Diagnose „Malaria" unterstützt haben. Den gleichen Mangel findet man stets in den Jahresberichten über das Landheer. Besonders häufig werden dort Massenerkrankungen mit gastro-enteritischen Erscheinungen in die Kategorie „Malaria" verwiesen.

Venerische Krankheiten.

Mit venerischen Krankheiten verschiedener Formen kamen insgesamt im Berichtsjahre in Zugang 7030 Mann, davon waren an Land erkrankt 4550, an Bord 2480.

Digitized by Google

Die Zahl der Behandlungstage betrug 230835. Außerdem wurden, besonders in den Häfen Kronstadt und Alexander III., ambulant behandelt 1144 Mann mit 9132 Besuchen. Es starben 2 Mann und wurden dienstunbrauchbar 42.

Eine Übersicht über die Erscheinungsformen ergibt:

	An Land	An Bord	Summe	Gestorben	Entlassen	Zugänge
Mit Syphilis in allen Entwicklungsstadien waren behaftet	986	313	1299	2	25	673
Mit weichem Schanker und Folgezuständen waren behaftet . . .	1400	820	2220	—	1	77
Mit Tripper und Komplikationen waren behaftet	2164	1347	3511	—	15	394

Es folgen dann noch Zusammenstellungen nach Häfen, nach Jahrgängen usw., die ohne praktische Bedeutung sind.

Von den beiden Todesfällen betraf der eine einen Kranken, bei dem Paralyse ausbrach, und der andere einen, der unter heftigem Erbrechen litt, das zwei- bis dreimal täglich wiederkehrte. Er bekam dann eine linksseitige Parese und ging unter Bewußtseinsverlust nach 2 Monaten zugrunde. Die Obduktion ergab eine Sklerosierung der Gehirngefäße, die arteria basilaris stellte in Länge von 3 cm eine dicke Schnur mit einem capillaren Lumen dar, die art. foss. Sylv. war an ihrer Abgangsstelle ebenso verändert und besonders links, total obliteriert. Außerdem bestanden Veränderungen an den Hirnhäuten und zwei Erweichungsherde, davon einer an den Vierhügeln in Ausdehnung eines Fünfzigpfennigstückes.

Es folgt dann noch eine Besprechung der Erkrankungen der Luftwege, der Ernährungsorgane, der Sinnesorgane und der mechanischen usw. Verletzungen, jedoch ohne Besonderheiten.

IX. Ergänzungen.

Der textmäßige Teil des Berichtes ist im allgemeinen hiermit erschöpft. Abgesehen von dem nur aus Tabellen bestehenden Anhang bringt der Bericht noch eine Übersicht über den Gesundheitszustand des Personals, das zum Marine-Ressort gehört.

Daraus ist hervorzuheben: Der mittlere Bestand an

Offizieren und Beamten der Marineverwaltung

umfaßte 2402 Köpfe. Davon sind

	Absolute Zahl	Auf 1000	Im Verhältnis zum Vorjahr
Erkrankt	1278	532,5	+ 44,8
Gestorben	28	11,6	— 0,6
Darunter eines plötzlichen Todes	12	4,9	+ 2,6

Ferner ergibt eine Zusammenstellung der

Marinelehranstalten

bei einem mittleren Bestand von Zöglingen und Schiffsjungen von 1313 Köpfen:

	Absolute Zahl			Auf 1000 Köpfe		Vergleich mit 1909	
	Mittlerer Durchschnitt	Erkrankt	Gestorben	Erkrankt	Gestorben	Erkrankt	Gestorben
Kadetten des Marinekorps in St. Petersberg	675	1985	2	2940,7	2,9	+ 546,8	+ 2,9
Zöglinge der technischen Schule Kronstadt	185	672	—	3632,4	—	+ 632,4	—
Zöglinge der Feldscherschule in Kronstadt	216	60	1	277,7	4,6	— 608,8	+ 0,4
Zöglinge der Feldscherschule in Nikolajew	159	45	2	283,0	12,5	— 134,4	+ 12,5
Jungen der Garde-Equipage in St. Petersburg	57	84	—	1473,7	—	+ 3,2	—
Jungen der Schwarzen Meer-Flotte	21	6	—	285,7	—	— 159,0	—
insgesamt	1313	2852	5	2172,1	3,8	+ 189,5	+ 3,0

Digitized by Google

Frauen und erwachsene Töchter von Beamten der Marineverwaltung.

Gesamtzahl 718, davon gestorben 5.

Behandelt wurden sie teils in Hospitälern, teils zu Hause, und zwar in St. Petersburg und Kolpina, in Kronstadt, Nikolajew und Wladiwostok.

Minderjährige Kinder von Beamten der Marineverwaltung.

Allgemeine Erkrankungsziffer 495, davon gestorben 11, hierunter eines plötzlichen Todes 1. Die Behandlung fand statt in St. Petersburg und Kolpina, Kronstadt, Nikolajew, Baku und Amur-Ade, Wladiwostok und Hafen Alexanders III.

Invalidenhaus Kaiser Pauls I. und Invalidengüter bei Nikolajew im Gouvernement Cherson.

Im ersteren wurden behandelt 77 und starben 11, im letzteren 67 bzw. 1 Mann; zusammen 144 bzw. 12.

Es folgt dann noch eine Übersicht der bei den Marineheilanstalten behandelten Personen der Landbehörden bzw. Truppenteile, darunter 109 Offiziere mit 5 Todesfällen und 4928 Mann mit 73 (9 plötzlichen) Todesfällen, endlich eine Zusammenstellung der in Marineanstalten aufgenommenen Personen aus Ressorts der Zivilbevölkerung, und zwar: Persönlichkeiten aus dem Offizierstande bei Zivilbehörden 276, davon gestorben 16; Personen verschiedenen Standes aus Zivilkreisen 25 515, darunter gestorben 403 einschließlich 84 plötzlicher Todesfälle; Frauen und erwachsene Mädchen aus Zivilkreisen 4625, mit 137 (18 plötzlichen) Todesfällen, und minderjährige Kinder verschiedenen Standes aus Militär- und Zivilschichten des Volkes 2865; von diesen starben 60, darunter 13 eines plötzlichen Todes.

Schlußbemerkung des Referenten.

Zum besseren Verständnis dieser letztgenannten Verhältnisse sei daran erinnert, daß in Rußland sämtliche Militär- und Marinehospitäler Abteilungen für Frauen, Kinder und Zivilkranke haben, fast stets auch besondere Abteilungen für Geisteskranke der Militär- wie der Zivilbevölkerung. Diese militärischen Hospitäler sind wohl zu unterscheiden von den Militärlazaretten, Ortslazaretten und ähnlich bezeichneten Anstalten, die ausschließlich dem militärischen Betriebe dienen. Blau.

Berichtigung. In dem Artikel „Über die graphische Berechnung der Deviationstabellen und Deviationskoeffizienten nach Prof. E. Stück" im Aprilheft der „Marine-Rundschau", 1909, sind auf S. 494, Zeile 7 bis 9 von oben, die Buchstaben B und C miteinander zu vertauschen.

Briefkasten.

G. S., Eltville. Die Mehrzahl der von Ihnen gestellten Fragen entzieht sich der Beantwortung, da die gewünschten Angaben entweder kurzerhand nicht zu beschaffen oder überhaupt nicht bekannt geworden sind. Die deutschen Seekarten sind bei Dietrich Reimer, Berlin, erschienen, und Sie werden dort das gewünschte Kartenmaterial erhalten können.

Digitized by Google

Zeitschriftenschau.

„What cruisers and what size?“ Dieses überaus interessante Thema behandelt ein ohne Zweifel sehr kompetenter Fachmann unter dem Decknamen „Neptune“ im Maiheft 1909 des „United Service Magazine“. Davon ausgehend, daß in England in den letzten Jahren hinsichtlich der Kreuzerfrage große Unsicherheit herrschte — fast alle geschützten Kreuzer wurden ausrangiert, Ersatz wurde nicht geschaffen, die „Invincible“-Klasse dagegen muß zu den capital ships gerechnet werden —, stellt der Verfasser fest, daß es solche Unklarheit zu Nelsons Zeiten nicht gab. Damals unterschied man Linienschiffe und Fregatten; kleine Zweidecker dienten bisweilen dazu, die Aufklärungsstreitkräfte zu verstärken. Um die Frage für die Gegenwart zu klären, sucht „Neptune“ folgende Sätze zu beantworten: 1. Wie wird eine für Schiffsbauten zur Verfügung stehende Summe am besten verwendet; sind nur capital ships oder auch Kreuzer zu bauen? 2. Falls Kreuzer nötig sind, verdienen wenige große oder viele kleine den Vorzug? Bei einem Rückblick auf die Geschichte zeigt sich, daß Fregatten und Kreuzer zuerst im Siebenjährigen Krieg Verwendung fanden. 1748 erschienen die ersten Fregatten in der englischen Marine, mit 28 Neunpfündern armiert; ihnen folgten 1757 Schiffe wie „Pallas“ und „Brilliant“ mit 36 Zwölfpfündern. Einer der Hauptgründe für die Einführung der Fregatten in die englische Marine war der, daß die Franzosen derartige Fahrzeuge bauten, die mit den englischen sloops, bombs und ketches sehr schnell aufräumten. Überhaupt haben die englischen Konstrukteure bis in die neueste Zeit — den gegenwärtigen Chefkonstrukteur nimmt der Verfasser aus — nur selten neue Typen geschaffen, sondern in der Regel solche fremder Nationen kopiert. Sie konstruierten ihre Schiffe stets stärker als die entsprechenden der fremden Marine und bauten sie schneller, so daß dem fremden Typ bei seiner Fertigstellung bereits ein stärkerer englischer gegenüberstand. Dies Kopieren hat wiederholt zu kostspieligen Fehlbauten geführt. („Powerful“, „Terrible“ gegen „Rurik“ und „Rossija“; County-Klasse gegen „Gloire“, „Montcalm“.) Nach einer interessanten Abschweifung, betreffend das Wesen, und die Entstehung der „Dreadnoughts“ kommt „Neptune“ zur letzten Phase der Kreuzerentwicklung. Die Einführung schwer armierter und gepanzerter Kreuzer ließ jeden geschützten Kreuzer, der den Panzerkreuzern an Geschwindigkeit unterlegen ist, als nutzlos und veraltet erscheinen. Der englische geschützte Kreuzer mittleren Deplacements wurde daher aufgegeben, ohne daß Ersatz geschaffen wurde. Alle geschützten Kreuzer können infolge der hohen Kosten nicht durch Panzerkreuzer ersetzt werden, und so baute England in den letzten Jahren nur wenige sehr große Panzerkreuzer und einige kleine Scouts von 25 Knoten. Der Flottenführer muß daher oft 14000 Tonnen-Kreuzer zur Torpedobootsabwehr verwenden, dagegen Scouts mit geringer Kohlenfassung zu weitreichenden Unternehmungen aussenden, bei denen sie infolge Geschwindigkeitsverlustes bei Seegang leicht den Panzerkreuzern zum Opfer fallen.

Nach einer kurzen Erläuterung des Verhältnisses von Länge des Schiffes und Geschwindigkeit (die Geschwindigkeit ist von der Länge abhängig, daher ist es leichter, großen Schiffen hohe Geschwindigkeit zu geben als kleinen) wendet der Verfasser sich zur Beantwortung der Frage: Wofür werden Kreuzer gebraucht? Ausgeschaltet wird die Verwendung von Kreuzern zu Konvoyzwecken; hierfür genügen ältere, langsame Linienschiffe.

1. Erforderlich sind Kreuzer für den Schutz der Handelsstraßen; Linienschiffe sind hierfür nicht schnell genug; es kann sich hier nur um schnelle, starke Schiffe handeln, die auch kostspieligen Fehlkonstruktionen der Gegner entgegentreten können. Die Blockade allein wird nicht genügen, um das Ausbrechen feindlicher Kreuzer zu verhindern.

Digitized by Google

Wenige starke Schiffe werden aus ökonomischen Gründen mehreren schwächeren vorzuziehen sein. Armierung mit 30,5 cm-Geschützen ist erforderlich, damit nicht Gegner, die mit 30,5 cm-Kanonen armiert sind und hohe Geschwindigkeit besitzen, das Schiff mit der leichteren Armierung auf große Entfernung überwältigen.

2. Der Hauptzweck der Kreuzer ist heute wie früher: Das Finden der feindlichen Flotte und die Meldung darüber an das eigene Gros. Die Aufgabe ist heute noch schwieriger als früher, da die Blockadeflotte heute selbst in 300 sm Abstand vom blockierten Hafen kaum sicher vor Torpedoboots- und Unterseebootsangriffen ist. Daß ferner eine feindliche Flotte, die den Hafen verläßt, häufig nicht die Absicht haben wird zu kämpfen (wie früher häufig die französische Flotte), zeigt der Verlauf des ostasiatischen Krieges. Eine Flotte, die ihre Bewegungen verschleiern will, wird sich aber mit Panzerkreuzern umgeben, daher werden Schiffe, die das feindliche Gros ausmachen wollen, die sehen, nicht kämpfen wollen, sehr hohe Geschwindigkeit besitzen und in großer Zahl auftreten müssen; sie dürfen also nicht zu kostspielig sein. Dazu wird eine für guten Ausblick hinreichende Höhe und genügendes Kohlenfassungsvermögen kommen. 27 Knoten hält „Neptune" für die geringste zu fordernde Geschwindigkeit dieser Scouts; in einer glücklichen Verbindung der Eigenschaften des japanischen Kreuzers „Tone" (4100 Tonnen, 23 Knoten, zwei 15 cm-, zehn 12 cm-, zwei 7,6 cm-SK, 15000 indizierte Pferdestärken) und des „Swift" (36 Knoten) sieht er die Lösung des Problems.

3. Kreuzer sind ferner erforderlich für die Unterstützung der für die enge Blockade am geeignetsten erscheinenden Zerstörer. Der Typ wird abhängig sein von den im blockierten Hafen befindlichen Kreuzern. Sind Panzerkreuzer vorhanden, werden bei Tage Panzerkreuzer die Unterstützung übernehmen müssen, andernfalls genügen leichte Kreuzer. Ein besonderer Typ ist für Blockadezwecke nicht notwendig; die gegenwärtigen Scouts würden als „support and rallying point to the blockading line of destroyers" genügen, wenn sie mit sechs 10 cm-SK. armiert würden, um Zerstörern erfolgreich gegenübertreten zu können.

4. Für die Torpedobootsabwehr ist der Scout, wie er unter 2. geschildert, unentbehrlich, da die Zerstörer nicht über genügende artilleristische Wirkung verfügen. 10 cm ist das kleinste Kaliber, das hinreichende Wirksamkeit verspricht, 6 bis 10 Geschütze dieser Art sind notwendig. Geringer Tiefgang ist wünschenswert, da die beste Sicherung gegen Torpedoboote in ihrer Blockierung im eigenen Hafen besteht und hierbei enge Bewachung erforderlich ist. 27 Knoten Geschwindigkeit genügt, da bei Tage Torpedoboote nicht angreifen, während sie bei Nacht nur gesichtet werden, wenn sie sich in unmittelbarer Nähe befinden. Da die Flotte auch einzelne Kreuzer zur Sicherung gegen ausgebrochene Boote mit sich führen wird, so ist große Zahl dieser Fahrzeuge Haupterfordernis.

5. Für den Nachrichtendienst, d. h. die Übermittlung von Nachrichten durch Funkspruch oder Signal, sind vor allem schnelle Fahrzeuge nötig, einmal für den Fall, daß der Funkspruch versagt, dann aber, um dem Gegner entkommen zu können. Scouts der beschriebenen Art würden geeignet, indessen zu kostspielig sein; daher wird man schnelle Handelsdampfer verwenden, die eine leichte 10 cm-Armierung und Funkspruchseinrichtung erhalten; für die Küstengewässer würden z. B. die Kanal-Dampfer, für weiter reichende Operationen die großen Atlantik-Dampfer in Betracht kommen.

Zusammenfassend stellt „Neptune" fest: Zu bauen sind:

1. schnelle, schwerarmierte Panzerkreuzer, die die fremden Handelszerstörer bekämpfen. Sie können, wenn sie nach dem „Invincible"-Typ gebaut werden, in der Schlacht als schnelle Division dienen, ferner als Sicherung für die Flotte und als Unterstützung für die Blockadelinie. Ein Übelstand ist in ihrer schwachen Panzerung und in den hohen Kosten zu sehen;
2. verbesserte Scouts von 27 Knoten Geschwindigkeit, mit einer Armierung von sechs bis zehn 10 cm-SK. und großem Kohlenvorrat — in großer Anzahl.

Über die Zahlenverhältnisse will „Neptune" sich in einem späteren Aufsatz äußern.

Digitized by Google

Literatur.

(Die Besprechung nicht eingeforderter Werke bleibt vorbehalten; eine Rücksendung findet nicht statt.)

Astronomische Ortsbestimmung im Ballon. Mit 10 Tafeln, 3 Karten und 3 Textbildern. Von Prof. Dr. A. Marcuse. — Berlin 1909. Georg Reimer.

Infolge des großen Aufschwungs der Luftschiffahrt hat die astronomische Ermittlung des Ballonorts erhöhte Bedeutung erlangt. Der Verfasser hat deshalb den Versuch unternommen, die für das Arbeiten im Ballon geeignetsten Methoden der Ortsbestimmung zu erproben und in elementarer Behandlung darzustellen. Für den Kenner der Navigation zur See ist es von Interesse, daß der Verfasser die Standlinienmethoden, die er früher auch für die Navigation in der Luft warm empfohlen hat, plötzlich ganz hat fallen lassen und an ihre Stelle die Berechnung von Breite und Länge nach Annäherungsmethoden gesetzt hat. In der Nacht, wo genügend Gestirne im Meridian und im Ersten Vertikal zur Verfügung sind, macht dies keine Schwierigkeiten; für Tagesbeobachtungen nach der Sonne empfiehlt er das schon früher vorgeschlagene Auskunftsmittel, außer der Höhe der Sonne auch noch ihr Azimut mit dem Kompaß festzustellen. Wenn die Sonne weder in der Nähe des Ersten Vertikals noch des Meridians steht, versagen jedoch die angegebenen Methoden, ohne daß für diesen Fall ein Ersatz mitgeteilt ist.

An Stelle der nie versagenden Einheitsmethode, die der Seefahrer in der Höhenmethode gefunden hat, tritt für den Luftschiffer aus dem angeführten Grunde wieder eine große Anzahl von besonderen Methoden auf, was nicht als ein Vorteil der Luftnavigation angesehen werden kann; gegenüber dem Hantieren mit Karte und Zeichenstift im engen Ballonkorbe sind sie nach Ansicht des Verfassers jedoch das kleinere Übel. Die Angabe des Verfassers, daß bei seinen Methoden (Rechnung nach Merkatorfunktionen) logarithmisch-trigonometrische Rechnungen vermieden werden, ist nicht zutreffend, da die Merkatorfunktion der Logarithmus einer Tangente ist und ihre Anwendung die genaue Kenntnis der logarithmischen Rechnung verlangt.

An Instrumenten werden nur der Libellenquadrant von Butenschön zur Höhenmessung und ein nach Angaben des Verfassers von Bamberg konstruierter Fluidkompaß zum Peilen der Sonne beschrieben.

Den Schluß des Buches bilden nautische Tafeln mit einer dem Zweck angepaßten, sehr weit gehenden Beschränkung der Genauigkeit — eine Unsicherheit von 15 km ist nach Angabe des Verfassers für eine Ortsbestimmung im Ballon ohne Belang — sowie eine Sternkarte und Mißweisungskarten für Deutschland und Europa.

Für jemand, der die astronomische Ortsbestimmung nicht bereits beherrscht, dürfte es nicht möglich sein, das Werkchen ohne nähere Anleitung zu verstehen und zu benutzen.

K.

Die Seekabel, unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Seekabeltelegraphie. In technischer, handelswirtschaftlicher, verkehrspolitischer und strategischer Beziehung dargestellt von H. Thurn, Oberpostpraktikant in Coblenz. Mit einer Weltkarte und 105 Abbildungen. — Leipzig bei S. Hirzel. — Preis 8 Mark.

Die vorhandene Literatur über das Kabelwesen ist sehr umfangreich, doch findet sich das meiste in Fachzeitschriften, Archiven und Monographien, die eine besondere Frage, z. B. die wirtschaftliche oder völkerrechtliche Seite, zum Gegenstand haben. An knapperen Zusammenfassungen haben uns bisher erst zwei vorgelegen, nämlich: Lenschau: „Das Weltkabelnetz" — „Marine-Rundschau", 1903, S. 521; (in unserem Inhaltsverzeichnis

Digitized by Google

leider versehentlich nicht aufgenommen) — und Moll: „Die Unterseekabel" — „Marine-Rundschau", 1904, S. 1014 —. Aus diesem Grunde heißen wir das Thurnsche Buch als eine erwünschte Erweiterung der für ein größeres Publikum bestimmten Veröffentlichungen willkommen, zumal da es den Gegenstand bis zu seiner neuesten Entwicklung fortführt und neben der technischen insbesondere auch die wirtschaftliche, militärische und kulturelle Seite, mit Abbildungen und Zahlen ausgiebig erläutert, zur Darstellung bringt. Besonderes Interesse bot uns der Nachweis, daß und weshalb die Funkentelegraphie niemals berufen sein wird, die Kabel zu ersetzen oder auch nur ihnen ernstlich Konkurrenz zu machen. Zu bedauern ist, daß der deutsche Buchhandel nicht in der Lage ist, Bücher dieser Art wohlfeiler abzugeben; ein geringerer Preis würde ihrer wohlverdienten Verbreitung sicherlich förderlich sein.

Internationales Archiv für Photogrammetrie. Organ der Österreichischen Gesellschaft für Photogrammetrie in Wien. Redigiert von Prof. E. Doležal, Wien. 1. Jahrg. 1908. Heft 1 bis 3. — Wien und Leipzig. C. Fromme.

Die am 5. Mai 1907 gegründete Österreichische Gesellschaft für Photogrammetrie stellt es sich zur Aufgabe, „die Theorie und Praxis der photographischen Meßkunst, der Photogrammetrie und Stereophotogrammetrie zu pflegen, ihre Vervollkommnung und Verbreitung zu fördern und zu ihrer Anwendung in verschiedenen Wissenszweigen beizutragen".

Als eins der Mittel zur Erreichung dieses Zweckes hat die Gesellschaft die obengenannte Zeitschrift gegründet, die in zwanglosen Heften erscheinen und sowohl rein theoretische Untersuchungen, Beschreibungen neuer Methoden und Apparate als auch interessante praktische Arbeiten aus den verschiedenen Anwendungsgebieten darbieten soll. Das Archiv soll demnach ein wahres Zentralblatt und eine Sammelstelle für alle Errungenschaften der Photogrammetrie werden.

Für die Leser dieser Zeitschrift kommen die Anwendungen der Photogrammetrie in der Ballistik zum Studium der Flugbahnen und anderer für die Ballistik wichtiger Vorkommnisse, ferner bei den Küsten- und Wellenaufnahmen und bei den Erkundungen vom Luftballon und Drachen aus in Betracht.

Der reiche und interessante Inhalt der vorliegenden drei Hefte bezieht sich allerdings ausschließlich auf andere Gebiete, Topographie, Denkmälerkunde, Ingenieurarbeiten und andere. Es ist aber zu hoffen, daß in den folgenden Heften auch die obengenannten, in Marinekreisen interessierenden Anwendungen Berücksichtigung finden und durch einschlägige Arbeiten vertreten sein werden. K.

Vierstellige logarithmische und trigonometrische Tafeln. Auf Veranlassung des Nautischen Departements des Reichs-Marine-Amts herausgegeben von E. Stück, Abteilungsvorstand bei der deutschen Seewarte. — Wilhelmshaven 1908. Carl Lohse's Nachf. (Hornemann & Eißing).

Die Tafeln sind in erster Linie für die bei nautischen Vermessungen häufig vorkommenden Hilfsrechnungen bestimmt, bei denen die Verwendung fünfstelliger oder sechsstelliger Tafeln einen unnötigen Arbeitsaufwand bedeuten würde. Aber auch sonst werden sie bei den an Bord vorkommenden Rechnungen, insbesondere bei der astronomischen Besteckrechnung, benutzt werden können. Aus diesem Grunde ist die Haupttafel, die die Logarithmen der trigonometrischen Funktionen von Minute zu Minute enthält, ebenso angeordnet, wie die gleiche fünfstellige Tafel der vom Reichs-Marine-Amt und der J. B. herausgegebenen Nautischen Tafeln. Sie enthält daher in der ersten Spalte die Werte von $\log \sin^2 \frac{x}{2}$ und gleich daneben diejenigen von $\log \cos x$, während die von $\log \sin x$, die sonst immer die erste Stelle einzunehmen pflegen, in die letzte Spalte verwiesen sind. Dadurch wird die Berechnung der Höhe nach der in der Marine üblichen Formel ebenso erleichtert, wie durch die fünfstelligen Marinetafeln. Diejenigen Navigateure,

Digitized by Google

die vierstellige Logarithmen für die Besteckrechnung für ausreichend halten, werden daher in diesen Tafeln ein willkommenes Hilfsmittel finden, sich von der fünften Dezimale zu befreien. Da es bei vierstelliger Rechnung erforderlich ist einzuschalten, so sind die Unterschiede aufeinanderfolgender Logarithmen angegeben, mit deren Hilfe die Schaltteile leicht im Kopfe ausgerechnet werden können.

Für die Winkel von 0° bis 4° und von 86° bis 90° ist eine Hilfstafel gegeben, die die Logarithmen der trigonometrischen Funktionen für jede Zeitsekunde oder jede Viertelbogenminute enthält, wodurch das Einschalten bei diesen Extrawinkeln erleichtert wird.

Ferner ist eine Tafel der Briggischen Logarithmen vorhanden, die durch ihre Ausdehnung bis zu der Zahl 3009 auch die Logarithmen kleiner Zahlen in bequemer Weise zu entnehmen gestattet. Es schließen sich an eine Tafel für die Logarithmen der Semiversus von 6^h bis 12^h, Tafeln einiger oft vorkommender Zahlen und der Additions- und Subtraktions-Logarithmen sowie eine Tafel der Quadrate von 0,000 bis 4,009. Der Anhang enthält eine Sammlung der wichtigsten Nautischen Formeln.

Der Druck der Tafeln ist deutlich, doch würde die Übersichtlichkeit gewonnen haben, wenn auch in der Tafel der trigonometrischen Funktionen die Zeilen ebenso wie in den andern Tafeln zu je dreien und nicht zu vieren und fünfen abgeteilt wären. Das Verfolgen einer Zeile über die Breite der Tafel hin würde dadurch erleichtert worden sein. Infolge ihrer Handlichkeit und der bequemen vierstelligen Rechnung wird sich die Tafel gewiß bald viele Freunde erwerben. K.

Leitfaden der drahtlosen Telegraphie. Von Dr. J. Zenneck, ordentl. Professor der Physik an der Technischen Hochschule in Braunschweig. Mit 332 Textabbildungen und zahlreichen Tabellen. — Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart. — Preis geheftet 10 Mark.

In der umfangreichen Literatur über Elektrotechnik und drahtlose Telegraphie wird der vorliegende Leitfaden an erster Stelle genannt werden müssen. Er setzt die Kenntnis der theoretischen und experimentellen Elektrizitätslehre voraus und berücksichtigt alle einschlägigen Verhältnisse in der drahtlosen Telegraphie und Telephonie, besonders auch die in den letzten Jahren auf dem Gebiet der „gerichteten Telegraphie" und „Telegraphie mit ungedämpften Schwingungen" gemachten wichtigen Erfahrungen und ihre Verwertung in der Praxis. Zahlreiche Abbildungen erleichtern das Verständnis des Gebotenen.

Sowohl für Unterrichtszwecke als zum Selbststudium gibt der Leitfaden der drahtlosen Telegraphie jede gewünschte Auskunft. Frk.

Die Radiotelegraphie. Von O. Nairz. — Verlag von Johann Ambrosius Barth, Leipzig. — Preis 5 Mark.

In diesem Band 4 aus „Wissen und Können", einer Sammlung von Einzelschriften aus reiner und angewandter Wissenschaft von Prof. Dr. B. Weinstein, wird die Radiotelegraphie in allgemein verständlicher Form vorgeführt. Das Buch ist zum Privatstudium für alle Interessenten und auch für alle andern gebildeten Kreise bestimmt und dürfte in dieser Beziehung allen Anforderungen gerecht werden. Der Verfasser führt den Leser durch die Erklärung der physikalischen Grundgesetze ganz systematisch in das Gebiet der Radiotelegraphie ein und bringt in meist nur beschreibender Form alles Brauchbare und wirklich Eingeführte. Erfindungen, die sich im Laufe der Zeit als fruchtlos erwiesen haben, werden kaum erwähnt. Rechnungen sind ganz vermieden, es werden nur die bekannten Formeln gebracht, soweit sie zur Beurteilung des Ganzen nötig sind. Die für die Radiotelegraphie gebräuchlichen Apparate sowie die bekanntesten Stationen werden eingehend beschrieben und in vielen gut ausgeführten Abbildungen vorgeführt. Das Buch ist höchst interessant geschrieben und kann warm empfohlen werden. Die gute Ausstattung des Werkes verdient in Anbetracht des niedrigen Preises volle Anerkennung. Grühn.

Digitized by Google

Taschenbuch für Schiffsingenieure und Seemaschinisten. Von Ingenieur E. Ludwig und Ingenieur E. Linder, nebst Beitrag über Nautik von Prof. P. Vogel. 2. verbesserte und vermehrte Auflage. — Verlag von R. Oldenbourg, Berlin und München. — Preis 5,50 Mark.

Beim Erscheinen der ersten Auflage dieses Taschenbuches habe ich auf dessen Gediegenheit eingehend hingewiesen. Die zweite Auflage hat einige damals vorhandene Lücken trefflich ausgefüllt, der Teil über Elektrotechnik ist ganz neu bearbeitet worden. Daß in so kurzer Zeit schon die zweite Auflage nötig wurde, ist wohl der beste Beweis für die Güte des Buches, es war eben ein Bedürfnis für den Seemaschinisten. Das Taschenbuch enthält alles Wissenswerte und Interessante, teilweise sogar in recht ausführlicher Form, es erspart dem Maschinisten eine Reihe sonstiger Fachwerke. Bei dem Preise von 5,50 Mark, der in Anbetracht des gebotenen Materials als sehr gering bezeichnet werden muß, ist anzunehmen, daß dies Buch bald auf keinem Schiffe mehr fehlen wird. Ich möchte bei dieser Gelegenheit auch dem Maschinenpersonal der Kaiserlichen Marine die Anschaffung des Buches nochmals empfehlen. Grühn.

Verbrennungs-Gasturbine oder Explosions-Gasturbine? Aus Erfahrungen im Gasturbinenbau. Die Dallwitz-Petroleum-Gasturbine von Dr. R. Wegner v. Dallwitz. — Verlag von C. J. E. Volckmann Nachf., Rostock i. M. — Preis 1,25 Mark.

Der Verfasser ist schon durch mehrere kleine Schriften, wie z. B. die Explosionsgasturbine als Reaktionsturbine und der Gasstromerzeuger den Lesern bekannt. In der vorliegenden kleinen Abhandlung wird versucht, einen gangbaren Weg zur Konstruktion einer Petroleum-Gasmaschine zu zeigen. Es wird hierzu die Leistungsmöglichkeit rechnerisch nachgewiesen. Wenn auch nur vom rein theoretischen Standpunkte aus behandelt, so dürfte das Werk doch zur Förderung dieser Zukunftsmaschine wesentlich beitragen. Grühn.

Ein Jahrzehnt in Schiffbau, Reederei und Seeschiffahrt. Von E. Fitger, Bremen. Heft 239/40 der „Volkswirtschaftlichen Zeitfragen", Vorträge und Abhandlungen, herausgegeben von der Volkswirtschaftlichen Gesellschaft in Berlin. — Berlin 1908. Verlag von Leonhard Simion Nachf. — Doppelheft 2 Mark.

Das gewaltige Vorwärtsstreben, das die letzten zehn Jahre dem deutschen Schiffbau und unserer Reederei brachten, das sich aber gleichwohl der rückflutenden Welle nicht entziehen konnte, dem die gesamte Weltwirtschaft in der jüngsten Vergangenheit unterworfen war, ist in dem vorbenannten Heft in mustergültiger Weise zur Darstellung gebracht. Die Fülle der hierher gehörigen Fragen gestattete dem Verfasser, nur einen kleinen Teil seines reichen Materials zu verarbeiten, aber gerade die Knappheit des verfügbaren Raumes und die dadurch bedingte gedrängte Darstellung gewährt einen sehr guten Überblick darüber, wie Deutschland sich seinen Platz auf dem Weltmarkt zu erobern und ihn inmitten eines ungeheueren Wettbewerbes zu behaupten verstanden hat. Wie gerade die letzten zehn Jahre in dieser Beziehung umgestaltend und vorwärts treibend wirkten, ist dem Kundigen wohlbekannt; es ist aber erwünscht, daß diese Kenntnis in viel weiterem Maße Gemeingut werde. Dazu erscheint Fitgers Abhandlung ganz besonders geeignet.

Peter Rusch: Nitropulver und Ammonpulver als Treibpulver. — Pola 1909. Jos. Krmpotić.

Als Separatabdruck aus den „Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens" soll die kleine Schrift dazu beitragen, einen neuen Weg zu einer erfolgverheißenden Bekämpfung der Rohrerosion anzugeben. Nachdem der Verfasser kurz die Entwicklung der bis heute gebrauchten Treibmittel für Geschosse skizziert hat, gibt er einige notwendige Zahlenwerte für Explosivstoffe an, die die Grundlage seiner Erörterungen bilden. Diese

Digitized by Google

beziehen sich auf die Eigenschaften des Nitropulvers und des Ammonpulvers und kommen zu dem Schluß, daß das auf Basis von Ammonsalpeter hergestellte Pulver dem Nitropulver unbedingt überlegen sei, wenn es sich darum handelt, die besonders durch das Nitroglyzerinpulver erzeugten Rohrerosionen zu vermeiden. Die kurze Abhandlung ist recht lesenswert.

Die Sprengstoffe. Darstellung und Untersuchung der Sprengstoffe und Schießpulver. Von Dr. E. Kedesky, ehem. Betriebschemiker der Sprengstoffwerke Dr. R. Nahnsen & Co., Hamburg. Mit 81 Abbildungen. — („Bibliothek der gesamten Technik", 105. Band.) — Hannover 1909. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. — Broschiert 4,20 Mark, in Ganzleinwand 4,60 Mark.

Die Sprengstoffe finden heute eine so ausgedehnte Verwendung, daß eine neuere, auf der Höhe der Zeit stehende Darstellung, die zugleich einen umfassenden Überblick über das Gebiet gibt, dem Verlangen weiter Kreise entspricht. Das vorliegende Buch stammt aus der Feder eines bekannten Fachmannes und ist geeignet, die in der Fachliteratur bestehende Lücke auszufüllen. In flüssiger, interessanter Schreibweise führt es in die Herstellung und Prüfung der Sprengstoffe ein, wobei zahlreiche Skizzen zum Verständnis des Textes beitragen. Weitere Abschnitte sind dem Laboratorium und den Sicherheitsvorschriften gewidmet. Das Buch gibt ein getreues Bild der modernen Sprengstoffindustrie und wird namentlich von den Fachleuten mit Befriedigung gelesen werden; aber auch alle sonstigen Interessenten, in erster Linie Offiziere, die sich mit den Sprengstoffen bekannt machen müssen, wird es leicht in das große Gebiet einführen.

Über die Wirkung moderner Projektile. Von Hofrat und Generalarzt à la suite Prof. Dr. F. Riedinger. Festrede. — Würzburg 1909. A. Stubers Verlag. — Preis brosch. 4 Mark.

In fesselnder Darstellung gibt der Verfasser einen kurzen Überblick über die Entwicklung der Handfeuerwaffen, geht dann unter Erörterung der verschiedenen Theorien auf die Wirkung des modernen Mantelgeschosses ein, um endlich die des neuesten Gewehrgeschosses, des S-Geschosses, zu besprechen, wobei er die Ergebnisse eigener Versuche anführt. Den Schluß des Vortrages bilden geschichtliche Rückblicke auf Verwundetenzahl und -Fürsorge in früheren Kriegen und im russisch-japanischen Feldzuge.

Zur Illustration sind einige Tafeln mit Röntgen-Photographien von Wirkungen des S-Geschosses und solche mit Darstellungen der Geschoßformen nach ihrer geschichtlichen Entwicklung beigegeben. Dr. W.

Der große Krieg der Jetztzeit. Eine Studie über Bewegung und Kampf der Massenheere des XX. Jahrhunderts von Freiherrn v. Falkenhausen, General der Infanterie z. D. — Berlin 1909, Mittler & Sohn. — 8 Mark.

„Es wäre Zeit, mit der Scheu vor den großen Aufgaben des Krieges zu brechen, welche in unserem Stande breite Schichten beherrscht, während es doch selbstverständlich erscheint, daß niemand ohne Aufklärung über die letzten Ziele mit vollem Erfolge in seinem Beruf zu wirken imstande ist . . ." „Das Wort Strategie hat für viele einen beängstigenden Klang; man glaubt sich mit der Taktik begnügen zu können . . . Ohne Kenntnis des Großen aber ist das Wesen des Ganzen und auch des Kleinen nicht zu verstehen."

Diese Worte aus Einleitung und Vorwort geben einen Hinweis auf den Wert des Buches für jeden Offizier. General v. Falckenstein behandelt einen Idealkrieg größten Maßstabes, wie die Gegenwart ihn erleben würde; die Kriegsgeschichte reicht als Lehrquelle nicht aus, da die Entwicklung der Waffen und der Technik und die politischen Verhältnisse von heute die letzten historischen Kriege schon als in gewissem Sinne unmodern erscheinen lassen. Das durchaus wissenschaftlich gehaltene, von jeder

Digitized by Google

Sensation freie und absichtlich unwahrscheinliche Konstellationen zugrunde legende Bild, das hier vom großen Kriege entrollt wird, bezieht auch die Mitwirkung der Flotte in seine Betrachtungen hinein, als ein wesentliches Glied der Gesamthandlung. Mit großer Zurückhaltung dem fremden Gebiet gegenüber vermeidet der Verfasser jedes Eingehen auf Einzelheiten. Die in großen Zügen angedeuteten Operationen sind indes mit sicherem Verständnis skizziert, und man könnte bedauern, daß hier keine Detailarbeit eines Seeoffiziers auf so fruchtbarer Grundlage eingesetzt hat.

Das Kapitel „Hinter den Heeren" ist vom politischen und volkswirtschaftlichen Standpunkte aus hochinteressant. v. J.

Paul Samassa: **Die Besiedlung Deutsch-Ostafrikas.** — Verlag Deutsche Zukunft. Leipzig. — Preis 4,50 Mark.

Bereits bei Besprechung des Buches von Waldemar Schütze — „Schwarz gegen Weiß" — Rundschau 1908, Seite 956 — nahmen wir den Standpunkt ein, daß wir unsere Aufgabe an dieser Stelle nur in einer Berichterstattung nicht in einer Parteinahme für oder wider die Ansichten in den von uns besprochenen Büchern erblicken könnten. Paul Samassa nimmt seinerseits in sehr scharfer Weise Stellung gegen die Besiedlungspolitik in Ostafrika, die den Schwarzen mit dem europäischen Pflanzer auf eine Stufe stellen und ihm sogar Sitz und Stimme in den die Angelegenheiten der Kolonie beratenden Verwaltungskörpern einräumen will. Für seine Behauptungen ficht er mit Gründen, die zunächst, bis zum Nachweis des Gegenteils, durchaus einleuchtend erscheinen müssen. Wenn es die Aufgabe einer Fachliteratur ist, die Anschauungen zu klären und zur Diskussion anzuregen, so stehen wir nicht an, Samassas Schrift als eine wertvolle Bereicherung unserer allerdings schon recht reichhaltig gewordenen Kolonialliteratur zu bezeichnen. Allgemein interessant erschien uns bei Durchsicht des Buches ein Zitat aus dem Englischen, das den „bureaukratischen Geist mehr ordnend als erfinderisch" nennt, und ein Satz des Verfassers zu der Frage der Belebung des Beamtentums durch kaufmännische Elemente. Hier sagt er: „Man übersieht hierbei, daß die Tätigkeit des Kaufmanns mit der des Beamten kaum irgend welche Berührungspunkte hat. Die Aufgabe des Kaufmanns liegt . . . in der Betätigung eines gesunden Egoismus. Der Beamte soll der Allgemeinheit dienen und den Egoismus der erwerbenden Kreise mit deren Interessen in Einklang bringen." Das scheint uns ein gutes Wort gegenüber der unklaren Anschauung, die alles Heil von der Beseitigung der mitunter vielleicht etwas zu bureaukratischen Pflichterfüllung unseres nach alter Schule herangezogenen Beamtenkörpers erwartet.

Forschungsreise S. M. S. „Planet" 1906/07. Herausgegeben vom Reichs-Marine-Amt. Berlin 1909. — Verlag von Karl Sigismund. 5 Bände. — Preis 25 Mark.

In prächtiger Ausstattung liegt das Werk über die Forschungsreise des „Planet" und ihre Ergebnisse vor, und zwar bisher Band 1 bis 3 und 5, während der 4. Band: „Biologie", der von Marine-Stabsarzt Dr. Gräf bearbeitet ist, demnächst erscheinen wird.

Der 1. Band enthält die Reisebeschreibung, die von Korvettenkapitän Lübbert nach den Aufzeichnungen des verstorbenen Kommandanten, Kapitänleutnant Lebahn, und nach Beiträgen des Marineoberstabsarztes Professor Dr. Krämer sowie des Kapitänleutnants Kurtz und des Oberleutnants z. S. Schweppe verfaßt ist. Nach einleitenden Angaben werden in sechs Kapiteln die einzelnen Phasen der Reise geschildert. In fließender Darstellung, die durch zahlreiche, gute, ausgezeichnet wiedergegebene Photogramme und Karten anschaulich ergänzt wird, reihen sich Schilderungen der wissenschaftlichen Arbeiten in ihren Schwierigkeiten und Erfolgen, Beobachtungen über Land und Leute, Erlebnisse der Expeditionsmitglieder und a. m. in bunter Folge aneinander.

Der 2. Band: „Aerologie" ist unter Mitwirkung des Geheimen Regierungsrats Professor Dr. Hergesell, Admiralitätsrats Professor Dr. Köppen, Kapitänleutnants

Digitized by Google

Kurtz, Korvettenkapitäns Lübbert und der Oberleutnants z. S. Schlenzka und Schweppe entstanden. Er enthält im 1. Kapitel das meteorologische Tagebuch der Reise, im 2. eine Schilderung der Ausrüstung für Drachen- und Ballonaufstiege, der praktischen Durchführung dieser Aufstiege, ferner Angaben zur physikalischen Theorie der Ballonaufstiege und einen Abschnitt über Auswertung der Meteorogramme. Das 3. Kapitel bringt das aerologische Tagebuch, dem als Anhang 6 Übersichtskarten, 1 Tafel und 1 Heft mit 68 Diagrammen beigegeben sind. Im 4. Kapitel finden wir Geschichte und Ergebnisse der wissenschaftlichen Luftschiffahrt und im 5. die Drachenaufstiege an Bord S. M. S. „Sleipner" im Sommer 1904 von berufenster Seite besprochen.

Der 3. Band: „Ozeanographie" hat in dem Mitglied der Expedition Dr. W. Brennecke einen fachwissenschaftlichen Bearbeiter gefunden und enthält in fünf Kapiteln die Ausrüstung mit Instrumenten und die Untersuchungsmethode, die Ergebnisse der Tiefseelotungen, die Untersuchungen in den einzelnen Tiefenschichten des Meeres bezüglich Temperatur, Salzgehalt, Dichte und Sauerstoffgehalt, ferner Untersuchungen über die Vertikalzirkulation des Meeres, Ergebnisse der Stickstoffbestimmungen an unmittelbar aus dem Schöpfer entnommenen Wasserproben und die Analysen eingeschmolzener Wasserproben, endlich Beobachtungen der Meeresoberfläche und der Luft in bezug auf Temperatur, Salzgehalt, Dichte und Farbe der Meeresoberfläche, sowie Temperatur der Luft, relative Feuchtigkeit und Niederschläge. Ein 6. Kapitel von Admiralitätsrat Prof. Dr. Kohlschütter behandelt die stereophotogrammetrischen Arbeiten. Zu diesem Bande gehört ein starker Band illustrierender Tafeln.

Der 5. Band: „Anthropologie und Ethnographie" bringt einen Teil der von Marineoberstabsarzt Professor Dr. Krämer auf der „Planet"-Reise gesammelten Beobachtungen und Studien. Er selbst schildert im 1. Kapitel seinen Vorstoß zu den Basuto in Nord-Transvaal, im 2. macht er Angaben über sein anthropologisches und photographisches Arbeitsverfahren, im 4. liefert er reichhaltige und vielseitige Beiträge zu einer Monographie der Hermit-Inseln und im 5. Notizen und Texte zu phonographischen Aufnahmen nebst Liedern. Das anthropologische Material von Madagaskar, Indonesien, Bismarckarchipel und Mikronesien hat Dr. Paul Hambruch im 3. Kapitel verarbeitet, während im 6. Dr. v. Hornbostel die Phonogramme aus Madagaskar und Indonesien behandelt. Auch dieser Band enthält wie der 1. eine große Anzahl von vorzüglichen Zeichnungen und Photographien; letztere sind fast ausschließlich von Oberstabsarzt Krämer aufgenommen und entwickelt.

Das gesamte Werk legt von neuem ein beredtes Zeugnis ab für die wissenschaftliche Betätigung der Kaiserlichen Marine und reiht sich in dieser Beziehung würdig an frühere Leistungen auf gleichen und ähnlichen Gebieten an. Von dieser erinnert Professor Dr. Schott in einem Vorworte zum 3. Bande an die Untersuchungsfahrten der „Pommerania" 1871/72, des „Drache" 1881, 1882 und 1884 und die Expedition der „Gazelle" 1874 bis 1876, dazu kommen ferner die geo- und ethnographischen Südseeforschungen des Marineoberstabsarztes Professor Krämer und die vom Marinestabsarzt Dr. Stephan organisierte und geführte Marineexpedition 1907/09, deren Arbeiten noch nicht abgeschlossen sind, während ihr hervorragend befähigter Leiter vor nunmehr fast Jahresfrist als ein Opfer der Wissenschaft auf Neu-Mecklenburg ein frühes Grab gefunden hat.

Es ist anzunehmen, daß das vorliegende Werk wegen der vielfachen Anregungen und Belehrungen, die es für den Seemann, den Arzt, den Techniker wie für den gebildeten Seefahrer überhaupt bringt, über den engeren Kreis der Fachgelehrten hinaus gerade in der Marine mit freudigem Interesse aufgenommen werden wird. W.

Le Bilan de notre Marine. Von J. L. de Lanessan, Ancien Ministre de la Marine. — Paris 1909. Felix Alcan. — Preis 3,50 Fr.

In einer Zeit, in der man in der französischen Presse die verschiedenartigsten Angriffe gegen die Marineverwaltung erhebt, in der Berufene und Unberufene — aus politischen Rücksichten vielfach entstellte und übertriebene — Nachrichten über Mißstände

Digitized by Google

in der französischen Marine verbreiten, ist das Erscheinen eines Buches besonders erwünscht, in dem der tatsächliche Zustand dieser Marine von sachkundiger Seite unparteiisch geschildert wird, die vorhandenen Übelstände besprochen und Vorschläge für ihre Beseitigung gemacht werden. Diese Aufgabe hat sich in dem vorliegenden Buch M. de Lanessan gestellt, der sich als Marineminister um die Jahrhundertwende in organisatorischer und in militärischer Hinsicht (Flottenprogramm von 1900 und Gesetz betreffend den Ausbau der Häfen und Flottenstützpunkte von 1900, das im wesentlichen den Vorschlägen des jetzigen Ministers betreffend Hafen- und Dockbauten entspricht) um die französische Flotte verdient gemacht hat. Seine Ausführungen sind um so bemerkenswerter, als sie sich fast durchweg mit dem Programm decken, das der jetzige Marineminister in seiner Denkschrift vom März 1909 aufgestellt hat. Weiter ist das Buch aber auch aus dem Grunde wertvoll, weil der Verfasser mit großer Sachkenntnis und Klarheit die Entwicklung der einzelnen Institutionen der Marine schildert, die schließlich zu den Mißständen geführt hat; es ist daher auch als Nachschlagebuch zu empfehlen.

Der Überfall über See als Feldzugseinleitung. Eine kriegsgeschichtliche Studie. Von A. v. Janson, Generalleutnant z. D. — Berlin 1909. R. Eisenschmidt.

Mit den napoleonischen Plänen einer Invasion Englands beginnend, behandelt der Verfasser die verschiedenen geschichtlichen Fälle von überseeischen Überfällen kritisch und belehrend. Für den Seeoffizier bietet dies Thema besonders wertvolle Anregung, und die Beziehungen zur großen Geschichte, die der Verfasser in jedem Falle erschöpfend und doch kurz klarstellt, verleihen diesem Studium erhöhte Bedeutung. Das Dogma, daß ohne Seeherrschaft schlechthin nichts über See zu unternehmen sei, erfährt eine berechtigte, sehr vorsichtige Einschränkung, während anderseits die Aussichtslosigkeit einer Invasion Englands für Deutschland überzeugend nachgewiesen wird. v. J.

Eine Sommerfahrt in den Tropenwinter Deutsch- und Britisch-Ostafrikas, Juni bis August 1908. Von Hauptmann W. Woltag. — Verlag von Riesemann & Lintaler, Königsberg i. Pr.

Ostafrika fängt an, das Ziel unternehmungslustiger Touristen zu werden. Eine solche Touristenfahrt wird uns in dem vorbenannten Buche in zwangloser Tagebuchform anschaulich, lebendig und teilweise humorvoll geschildert. Es bietet einen besonderen Reiz, Land und Leute einmal kennen zu lernen, ohne Rücksicht auf staatsmännische, wirtschaftliche oder wissenschaftliche Sorgen, und so betrachtet gewährt Woltags kleines Buch eine überaus anziehende Lektüre. Es zeigt uns zugleich, daß wir als Kolonisatoren von den Engländern noch vieles lernen können.

Dr. Ernst Freimut. **Gedanken am Wege.** Reiseplaudereien aus Deutsch-Südwestafrika. — Deutscher Kolonial-Verlag, Berlin W 30. — Preis gebunden 4 Mark.

Dr. ing. Freimut schildert seine Seefahrt nach Südwest, den Aufenthalt am Swakop, die Eisenbahnfahrt nach Otavi mit dem Nachtquartier auf dem Fußboden des unruhig fahrenden Güterwagens, ferner einen Tag zu Pferd, einen zu Fuß durch wasserlose Steppe, weil die Pferde entlaufen waren, sodann den Aufenthalt in einem Farmerhause, weitere Wanderfahrten zu Fuß und zu Roß nach Tsumeb, wo die kupferführenden Felsschichten bis zu Tage anstehen, und wo man mit deren Abbau und Verhüttung begonnen hat. In seinen Reiseberichten zeigt sich der Verfasser als ein Meister der Kleinmalerei, ähnlich etwa wie Gildemeister in seinem hübschen Buche: „Auf einem Segelschiff rund Kap Horn." Siehe Rundschau 1908, Seite 1485. Aber nicht in diesen Schilderungen beruht das Hauptinteresse des Buches, sondern in den eingestreuten Betrachtungen über die Angelegenheiten des Schutzgebietes. Hier versteht es der Verfasser, beispielsweise bei der Erörterung über den Wert des Etappendienstes im Kolonialkrieg

Digitized by Google

und über das entsagungsvolle Heldentum der Eisenbahnpioniere, die an Stelle der versandeten Mole von Swakopmund dort in $2^1/_2$jähriger Arbeit die gewaltige und für den Erfolg des Feldzuges so wichtige Landungsbrücke schufen, in höchst anerkennenswerter Weise die stillen Verdienste der Männer zu würdigen, deren Namen kein Kriegerdenkmal der Nachwelt verkünden wird. Das gut ausgestattete Buch verdient inmitten des Schwalles kolonialer Literatur die vollste Beachtung.

Paul Leutwein: **„Du weitest deine Brust, der Blick wird freier."** Kriegs- und Wanderfahrten in Südwest. — Deutscher Kolonial-Verlag (G. Meinecke), Berlin W 30. — 2,50 Mark, gebunden 3,50 Mark.

Leutnant Leutwein, ein Sohn des Gouverneurs, lebte und reiste im Schutzgebiet teilweise noch kurz vor dem Aufstand, der die Farmen zerstörte, in denen er gastliche Aufnahme gefunden, er focht dann mit in den ersten Kämpfen, und sein Buch endet im wesentlichen mit der Nachricht von dem Überfall auf die Kolonne Glasenapp. In dem kleinen Buche wechseln Verse und Prosa, es fehlt auch nicht an einigen Derbheiten, trotzdem wird seine Lektüre besonders jüngeren militärischen Lesern Vergnügen bereiten.

Der Ruwenzori. Erforschung und erste Ersteigung seiner höchsten Gipfel. Von Ludwig Amadeus von Savoyen, Herzog der Abruzzen. Herausgegeben von Dr. F. de Filippi. — Mit 190 Abbildungen. — Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig. — Preis gebunden 12 Mark.

Der als Forschungsreisender dem größeren Publikum durch sein Werk über die Nordpolarfahrt mit der „Stella Polare" bekannte Herzog der Abruzzen gibt in dem vorliegenden, vorzüglich ausgestatteten Buch eine Beschreibung seiner Expedition im Sommer 1906 nach dem Hochgebirge im Herzen von Afrika, der Ruwenzori-Kette, mit ihren in Schnee und Eis starrenden Gipfeln von über 5000 m Höhe. Die wertvollen Ergebnisse der hierbei angestellten wissenschaftlichen Untersuchungen sind am Schluß des Buches in drei Anhängen niedergelegt. Zwei alphabetische Verzeichnisse enthalten die Namen der auf der Ruwenzori-Kette gesammelten Mineralien und Pflanzen, ein drittes Verzeichnis gibt einen Überblick über die auf der Expedition beobachteten neuen Gattungen und Arten von Tieren.

Dem unermüdlichen Gebirgsphotographen Vittorio Sella verdankt das Werk seinen ausgedehnten vorzüglichen Bilderschmuck. Eine sehr übersichtliche topographische und geologische Karte der Ruwenzori-Kette im Maßstabe 1 : 40000 mit dem eingezeichneten Reisewege der Expedition vervollständigt das in jeder Beziehung reich ausgestattete Buch. Frk.

Arnold Steinmann-Bucher: **350 Milliarden deutsches Volksvermögen.** Neue Maßstäbe und Wege für deutsche Politik und Finanzwirtschaft. — Otto Elsner, Verlagsgesellschaft m. b. H., Berlin. — Preis 2 Mark.

Die Reichsfinanzreform und ihr Zusammenhang mit Deutschlands Volks- und Weltwirtschaft. Von Professor Dr. Julius Wolf, Breslau. — Verlag von C. L. Hirschfeld in Leipzig. — Preis 4 Mark.

Die Kernpunkte der Reichsfinanzreform. Von Professor Dr. Heinrich Sieveking. — Verlag von Carl Curtius, Berlin. — Preis 60 Pfennig.

Die Reichsfinanzreform ist das Thema, das z. Z. die öffentliche Aufmerksamkeit am meisten in Anspruch nimmt. Auch für die Entwicklung der Marine ist Deutschlands finanzielle Organisation von höchster Bedeutung. Steinmann-Bucher liefert den freilich von mancher Seite bestrittenen Nachweis, daß Deutschland im ganzen viel reicher ist, als bisher angenommen wurde. Prof. Wolf erläutert „niemandem zu Liebe und niemandem zu Leide" die Wege und Ziele, wie die Ausgabenbewilligung dem Einnahmeerfordernis wird gerecht werden müssen, und in Sievekings kleiner und durch ihren geringen Preis

Digitized by Google

zu allgemeiner Verbreitung besonders geeigneter Schrift findet sich insbesondere der Gedanke ausgeführt, wie nicht die übliche Kopfbelastung, sondern die Rückwirkung auf den einzelnen Haushalt den Maßstab bildet, nach dem der Steuerzahler die neuen, notwendigen Belastungen zu beurteilen geneigt ist. Die hohe Kinderzahl der deutschen Haushaltungen und die daraus zu errechnende Beanspruchung ergibt das notwendige Korrektiv zu den üblichen Vergleichen der Kopfbelastung der verschiedenen Kulturvölker. — Alle drei Schriften seien der eingehenden Beachtung unseres Leserkreises, soweit er die Zeit für diesen Gegenstand erübrigen kann, anempfohlen.

Der Ferne Osten. II. Teil: Der russische Ferne Osten und seine Besiedelung. Der Amur innerhalb der russischen Grenzen. Die Amurbahn. Schilderung des Amurgebietes. Von Generalmajor C. von Zepelin. — Berlin 1909. Verlag von Zuckschwerdt & Co. — Preis 6,50 Mark.

Der „Ferne Osten" ist die Fortsetzung des im Jahrgang 1907, S. 125, besprochenen Buches. Das besondere Interesse des vorliegenden Bandes beruht darin, daß er die „gelbe Gefahr" für die russischen Gebiete in Asien zur Anschauung bringt. Machtvoll drängen Chinesen und Japaner als Arbeiter und Bauern in diese ihrer Heimat so ähnlichen Bezirke ein; sie verstehen es aufs beste, sich den eingeborenen Stämmen anzupassen, während die russischen Bemühungen, diesen Strom einzudämmen, schwerfällig und bureaukratisch ihr Ziel verfehlen. So erscheint die Zeit, wo nach Lihungtschangs prophetischem Wort „Sibirien chinesisch wird", keinesfalls mehr in unberechenbarer Entfernung zu liegen. Wie die voraufgegangenen Bände verdient auch der neu erschienene die vollste Beachtung.

Amerikas ökonomische Vormacht. Von Adam Brooks. Einzige vom Verfasser autorisierte Übersetzung von Julius Sachs. — Verlag „Lumen", Wien und Leipzig. 1908.

Der amerikanische Geschichtsphilosoph erbringt den historischen Nachweis, wie zu allen Zeiten das wirtschaftliche und das politische Schwergewicht um den gleichen Mittelpunkt gravitierten. Seit Trafalgar hatte die wirtschaftliche Vormacht des Erdballs ihren Sitz in London, aber Brooks weist an der Hand überzeugender Zahlen und Tatsachen nach, daß die Verschiebung seit 1870 wieder eingetreten ist und von neuem nach Westen vorschreitet. Dieser Prozeß ist auch für Deutschland von hoher Bedeutung, und der Verfasser verkennt nicht, daß Amerika gegenüber dem deutschen Kapital und der deutschen Tatkraft einen schweren Stand haben wird. So gelangt er zu dem Ergebnis, daß es gegen die kommende Entwicklung nur eine Sicherheit gibt: „organisiert zu sein und gerüstet gegen alles, was da kommen mag". — Uns waren Brooks Gedankengänge eine höchst interessante Erläuterung zu den Zahlen und Tabellen von W. Ahr, deren wir auf S. 500 des laufenden Jahrganges Erwähnung taten.

J. Chr. Pfäffle: **Die Erziehung zum Volksheer.** — Buchverlag der „Hilfe" G. m. b. H., Berlin-Schöneberg. — 50 Pfennig.

Die vorbenannte kleine Schrift erörtert die Möglichkeit, durch Förderung der körperlichen Ausbildung unter gleichzeitigem geeignetem Fortbildungsunterricht einerseits die Kraft und Ausdauer unserer breiten Volksmassen zu heben, und außerdem auf diesem Wege die Berechtigung zum einjährigen Dienst auch solchen Schichten zuzuwenden, die nicht die bisher vorgeschriebene Schulausbildung genossen haben. Das kleine Werkchen, das seinen Gegenstand mit warmer Begeisterung zur Darstellung bringt, ist der Beachtung nicht unwert.

* Von **Liebels Armee-Einteilung** (Preis 30 Pfennig) liegt — abgeschlossen am 6. April 1909 — die 135. Auflage vor.

Digitized by Google

Aufgaben für den Unterricht in der Befestigungslehre mit Lösungen und Skizzen für Offiziere aller Waffen. Von Major R. Randwig. — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 1,50 Mark.

Das in erster Linie wohl für Armeeoffiziere bestimmte mit anschaulichen Geländeskizzen und Konstruktionszeichnungen reichlich ausgestattete Werkchen dürfte auch dem Seeoffizier unter Umständen willkommen sein, ebenso wie es dem Offiziersanwärter sehr guten vorbereitenden Anschauungsunterricht gewähren würde.

Die praktische Ausbildung und Schulung der Kompagnie. 1. Teil: Die Exerzier- und Gefechtsausbildung. Von Hauptmann Rücker. — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 2,75 Mark.

Ein empfehlenswertes Buch, das keine mehr oder weniger äußerlichen Hilfen geben will, sondern die wesentlichen Gesichtspunkte hervorhebt und eine auf Erfahrung beruhende praktische Anleitung gibt.

Die Gefechtsausbildung der Kompagnie in Aufgaben. Von Hauptmann Hindorf. — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 2,75 Mark.

Die zum Teil auf dem Plan von Verny gestellten, zum Teil durch gute Skizzen erläuterten Gefechtsaufgaben können als vortreffliche Anleitung für eine vielseitige Gefechtsausbildung einer Kompagnie bezeichnet und jüngeren Offizieren und Offizieraspiranten zum Selbstunterricht sehr empfohlen werden.

Feldverpflegungsdienst bei den höheren Kommandobehörden. Von Generalmajor v. François. 2. Teil. — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 6 Mark.

Das allgemein anerkannte, hervorragende Buch erscheint in zweiter Auflage, die besonders durch die neue Anleitung für die Verpflegung des Feldheeres nötig geworden ist. Das Buch ist geradezu unentbehrlich.

Der Unteroffizier-Unterricht. Ein Leitfaden für Lehrer und Schüler. 3. Auflage. Von F. — Berlin 1909. Liebelsche Buchhandlung. — Preis 75 Pfennig.

Das kleine Werk kann als Leitfaden beim Unterricht der Unteroffiziere empfohlen werden.

Die Befehlstechnik bei den höheren Kommandobehörden. 2. Auflage. — Oldenburg, G. Stalling. — Preis 2,75 Mark.

Wenn im allgemeinen auch gewisse Bedenken gegen Befehlsmuster für alle möglichen Fälle vorliegen, so vermeidet die vorliegende Sammlung doch die Klippe, Rezepte geben zu wollen. Es soll mehr ein formeller Anhalt geboten und zugleich an die verschiedenen Punkte, über die zu befehlen ist, erinnert werden. In dieser Hinsicht ist die nach der neuen Felddienstordnung umgearbeitete Auflage sicher manchem ein wertvolles Hilfsmittel.

v. Trothas Ausbildung unserer Unterführer für den Kriegsbedarf. Neubearbeitet von Major Mohr. I. Teil: Der Ausbildungsgang der Unterführer bei zweijähriger Dienstzeit. 3. Auflage. — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 3,50 Mark.

Bei der Bedeutung, die die kriegsmäßige Ausbildung der Unterführer heute in erhöhtem Maße besitzt, kann das vorliegende vortreffliche Buch den jüngeren Offizieren, den Offizieren des Beurlaubtenstandes, Reserveoffizier-Aspiranten und Einjährig-Freiwilligen warm empfohlen werden.

Digitized by Google

Der Festungskrieg. Von Major Fritsch. 2. Auflage. — Berlin 1909. Liebelsche Buchhandlung. — Preis 5 Mark.

Die Vorzüge dieses Buches sind schon bei der 1. Auflage besprochen worden. Es gibt einen klaren und erschöpfenden Überblick über den Festungskrieg und kann wohl als das beste Handbuch auf diesem Gebiete bezeichnet werden.

Der russisch-japanische Krieg. Ein Studienbehelf von Hauptmann Meister. Mit einer Übersichtsskizze. — Wien 1909. Seidel & Sohn. — Preis 1,60 Mark.

Die kleine Schrift will nur in allgemeinen Umrissen einen leichtfaßlichen, operativen Überblick über den Feldzug in der Mandschurei geben. Diesen Zweck erfüllt das Buch in vollem Maße und kann daher sehr empfohlen werden. Die Übersichtskarte ist zweckmäßig angefertigt.

Taktische Aufgaben für Übungen und Kriegsspiel. Von Major Immanuel. — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 9 Mark.

Das bekannte, empfehlenswerte Buch ist den neuen Vorschriften entsprechend umgearbeitet worden. Außerdem ist die Zahl der Aufgaben beschränkt, dafür aber zu jeder Aufgabe auch die Lösung beigegeben worden. Das Buch hat dadurch erheblich gewonnen. Die Aufgaben sind vielseitig und auf alle Fälle anregend, auch wenn man hier und da über die Lösung anderer Ansicht sein kann.

Kriegsgeschichtliche Beispiele des Festungskrieges aus dem deutsch-französischen Kriege 1870/71. Von Oberstleutnant a. D. Frobenius. 12. Heft: Der belagerungsmäßige (förmliche) Angriff. Festungskrieg und Festungskampf (Belagerung). — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 4,50 Mark.

Das vor 10 Jahren begonnene, groß angelegte Werk ist durch das vorliegende Heft zum Abschluß gebracht. Die Lehren des Feldzuges von 1870/71 werden hierin nochmals einheitlich in klarer Weise zusammengefaßt und mit den Erfahrungen bei Port Arthur in Verbindung gebracht. Das Heft ist daher von allgemeinerem Interesse und kann warm empfohlen werden.

Militär-historisches Kriegs-Lexikon (1618 bis 1905). Herausgegeben von Dr. Gaston Bodart. — Wien und Leipzig. C. W. Stern.

Es handelt sich um ein umfangreiches statistisches Werk, in dem alle bedeutenden europäischen Gefechte seit 1618 (im ganzen etwa 2000) chronologisch geordnet, unter kurzer Angabe über Verlauf, Stärkeverhältnisse, Verluste, Ort und Datum, aufgeführt werden. Es ist somit ein riesiges Material verarbeitet worden, zu dessen Prüfung naturgemäß nur Stichproben gemacht werden können. Unter den vom Verfasser angegebenen Quellen sind ab und zu minderwertige Werke angeführt, während öfters wichtige fehlen. Die statistischen Angaben sind im allgemeinen zutreffend. An sie schließt sich noch eine Anzahl statistischer Zusammenstellungen und Vergleiche über Kriegsdauer, Heeresstärken, Belagerungen, Kapitulationen, Verluste u. dgl. an. Das ganze Werk hat als Nachschlagebuch einen nicht zu unterschätzenden Wert und gibt über alle angeführten Fragen kurze, klare und übersichtliche Auskunft.

Taktische Unterrichtsbriefe zur Vorbereitung für das Kriegsakademie-Examen, taktische Übungsritte, Kriegsspiel und Manöver. Von Griepenkerl, Generalmajor. 7. Auflage. — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Preis 7,50 Mark.

Das bekannte, sehr sorgfältig und gründlich verfaßte Buch ist nunmehr nach den neuesten Dienstvorschriften umgearbeitet worden und kann sehr empfohlen werden. Nur wäre zu wünschen, daß die Aufgaben nicht ausschließlich und auch nicht vorwiegend dem Detachementskriege entnommen würden. Das gibt leicht ein irrtümliches Bild vom Kriege.

Digitized by Google

Taschenbuch für Oberleutnants und Leutnants aller Waffen. Von Rittmeister a. D. Scheidel. 2. Auflage. — Oldenburg, G. Stalling. — Preis gbd. 1,50 Mark.

Ein recht praktischer Ratgeber für die einzelnen Kommandos sowie für die besonderen Funktionen, Kommissionen u. dgl. im Truppenteil und im Garnisondienst.

Was man von der französischen Armee wissen muß. Von Major Immanuel. 3. Auflage. — Berlin 1909. Liebelsche Buchhandlung. — Preis 90 Pfennig.

Die kleine Schrift ist gegenüber der 2. Auflage, die von Irrtümern nicht frei war, nunmehr wesentlich verbessert und berichtigt worden, so daß sie durchaus empfohlen werden kann.

Reichs-Marine-Amt: **Segelhandbuch für die Faröer nebst Anhang** betreffend die Schiffahrt und Fischerei in den Gewässern dieser Inseln. 2. Auflage. Mit 12 Stromkarten und 45 Küstenansichten im Text. — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung. — Gebunden 1 Mark.

Die neue durch die 1907 erschienene 3. Auflage des „Faröerske" nötig gewordene Auflage schließt sich in Text und Ausstattung ihren Vorgängern an. M.

Verzeichnis der Leuchtfeuer aller Meere. Herausgegeben vom Reichs-Marine-Amt. Abgeschlossen am 1. Dezember 1908. Acht Hefte geheftet 6 Mark, gebd. 10,80 Mark. — Berlin. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung.

Jeder vorsichtige Seemann wird in seinem eigenen Interesse handeln, an Bord auch dieses von amtlicher Stelle veröffentlichte Werk zur Hand zu haben und für dessen Berichtigung ständig nach den Nachrichten für Seefahrer zu sorgen. M.

Reichs-Marine-Amt: **Nachtrag zum Segelhandbuch für die Westküste Irlands 1902.** Berichtigungen bis Ende Januar 1909. — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung.

Der Nachtrag enthält rund 50 einseitig bedruckte Seiten Berichtigungen nebst einer Mißweisungskarte 1912 des behandelten Gebietes und wird den Besitzern des Segelhandbuches kostenfrei durch die Beschaffungs-Buchhandlung zugänglich gemacht. M.

Die Praxis der Transportversicherung. Herausgegeben von C. Herzog, Mannheim. — Berlin 1909. E. S. Mittler & Sohn, Königl. Hofbuchhandlung.

Das vorbenannte Buch gibt einen guten Überblick über die Entstehungsgeschichte und das Wesen der Transportversicherung. Der Leser findet in dem Buche das eigenartige und verwickelte Getriebe des Transportversicherungs-Geschäfts eingehend und interessant dargestellt, was beim Fehlen einschlägiger zusammenhängender Literatur dem Buche besonderen Wert verleiht.

Wenn das Buch auch in erster Linie für Reedereien, Kaufleute, Spediteure usw. von Nutzen ist, so wird es doch auch für die übrigen dem Transportwesen nahe stehenden Kreise von großem Interesse sein.

Wie uns die Verlagsbuchhandlung Boll & Pickardt mitteilt, beträgt der Preis für das **dreisprachige Auslands-Wörterbuch** von Fregattenkapitän z. D. Klinckstieck, in zwei Bänden gebunden, 45 Mark. (Vgl. Aprilheft 1909, S. 498/499.)

Digitized by Google

Neu erschienene und unter „Literatur" nicht besprochene Bücher.

(Die mit einem * bezeichneten Bücher sind in der Hauptbibliothek des Reichs-Marine-Amts vorhanden.)

* Allgemeine Seeversicherungsbedingungen von 1910. — Hamburg 1909. L. Friederichsen & Co. 6,00 Mark.
* Annuario delle flotte del mondo 1909. — Roma 1909. Tipografia »La Speranza«. 1,50 Mark.
* Brunswig, Dr. H.: Explosivstoffe. — Leipzig 1909. J. A. Barth. — 8,00 Mark.
* Chantemesse, A., Borel, F., et Dupuy, J.: Traité d'hygiène maritime. — Paris 1909. O. Doin & Fils. 11,20 Mark.
* Durand, W. F.: The resistance and propulsion of ships. — 2. Edition. — New York 1909. J. Wiley & Sons. 21 sh.
* Endres, K.: Die völkerrechtlichen Grundsätze der Kriegführung zu Lande und zur See. — Berlin 1909. R. v. Decker. 1,80 Mark.
* Jacob, L.: Artillerie navale. Tome I/II. — Paris 1909. O. Doin & Fils. 8,00 Mark.
* Manual of seamanship. Vol. I. — London 1909. Wyman & Sons. 1 sh. 6 d.
* Moresby, J.: Two admirals. Admiral of the fleet Sir F. Moresby 1786/1877 and his son J. Moresby. — London 1909. J. Murray. 14 sh.
* Neeser, R. W.: Statistical and chronological history of the United States Navy 1775/1907. — New York 1909. Macmillan Company. 50 sh.

Graf Peleki, P.: Atlas zur Geschichte der Kartographie der japanischen Inseln. — Budapest und Leipzig 1909. K. W. Hiersemann. 220,00 Mark.

Sabudski, N.: Untersuchungen über die Bewegung der Langgeschosse. Übersetzt von Ritter v. Eberhard. — Stuttgart und Berlin 1909. Fr. Grub. 6,80 Mark.

* Schultheß' Europäischer Geschichtskalender. 24. Jahrgang, 1908. Von G. Roloff. — München 1909. C. H. Beck. 10,00 Mark.
* Sulle condizioni della marina mercantile Italiana al 31. Dicembre 1907. — Roma 1909. L. Cecchini. 9,00 Mark.
* Transactions of the society of naval architects and marine engineers, 1909. — New York. Office of the society engineering. etwa 40,00 Mark.

Inhaltsangabe von Zeitschriften.

(Erläuterung der Abkürzungen am Schluß.)

Schiff- und Maschinenbau, Kessel.

The rolling of ships.	Eg., 16. 4. 09.
Launching calculations.	Ebenda.
Stability and comfort.	E., 16. 4. 09.
Report of the experimental tank committee 1908.	Ebenda und Eg., 16. 4. 09.
The pitting of propeller blades.	E., 16. 4. 09.
Schiffbau und Schiffbaupolitik.	Zentralbl. f. Hütten- u. Walzwerke, 1909, Nr. 11, 12.

Digitized by Google

Die Bergmann-Dampfturbine.	Die Turbine, Jahrg. 5, Nr. 14.
The Brazilian battleship »Sao Paulo«.	Eg., 23. 4. 09, und E., 23. 4. 09.
The speed trials of the »Deutschland« class.	E., 23. 4. 09.
New types of warships?	Ebenda.
Moderne Sicherheitseinrichtungen der Schiffe.	Lloyd-Nachrichten, Nr. 102.
Steamship vibration.	S. A, 17. 4. 09.
The turbines of the battleship »North Dakota«.	Ebenda.
Our proposed 26 000-ton battleships.	N., Vol. 3, Nr. 1.
The French armored cruiser »Ernest Renan«.	M. E., April 1909.
Unsere nächsten Schlachtschiffprojekte.	Die Flagge, 1909, Nr. 5.
International combustion engines for marine propulsion.	Marine Engineer, 1. 5. 09.
Les lancements du »Condorcet« et du »Diderot« à Saint-Nazaire.	A. Ma., 5. 5. 09; Y., Nr. 1625, 1. 5. 09.
Combination of reciprocating and turbine marine machinery.	Eg., 30. 4. 09.
High-speed turbines and slow-speed vessels.	Ebenda.
Marine steam turbines.	E., 30. 4. 09.
The French »Dreadnoughts«.	Ebenda.
Recent warships trials.	Ebenda.
Die heutige Entwicklung der Schiffsturbine.	Ztschr. f. d. gesamte Turbinenwesen, 1909, Nr. 12, 13.
The turbine and reciprocating engine for naval purposes.	Journ. of the American Society of Nav. Eng., Vol. 21, Nr. 1.
Screw propeller criticism.	Ebenda.
Praktische Versuche an Gasturbinen.	Die Turbine, Jahrg. 5, Nr. 15.
The status of the water-tube boiler.	E., 7. 5. 09.
Propellers in tubes.	Ebenda.
Die maximalen elementaren Wirkungsgrade als Grundlage für die Konstruktion der Steigerung der Schraubenpropeller.	S., Jahrg. 10, Nr. 15.

Artillerie, Waffenlehre, Pulver, Munition.

La question des projectiles.	Y., Nr. 1623, 17. 4. 09.
Neuerungen im Zünderwesen.	M. A. G., 1909, Nr. 4.
Über das Schießen gegen Fesselballons.	A. M., April 1909.
Wirkung der Granatartillerie im See- und Küstenkriege.	Ebenda
La domination du tir.	M. d. F., 1909, Nr. 18.
Über die Stabilität rauchloser Pulversorten.	M. S., 1909, Nr. 5.
Corazze e proietti.	Ri. M., April 1909.
Geweerschieten bij de marine.	M. B., 6. 5. 09.

Torpedo- und Minenwesen, Unterseeboote.

New type of sub-surface torpedo boat.	S. A., 10. 4., 1. 5. 09.
Torpedos und Seeminen.	Z. S. u. S., 1909, Nr. 8.
La résistance des coques des sous-marins.	M. d. F., 1909, Nr. 17.
Torpedo battery in the Mediterranean.	E., 23. 4. 09.
Des attaques de torpilleurs et sous-marins et de la manière de s'en défendre.	La Vie Maritime, 25. 4. 09.
Internal combustion engines for submarines.	Marine Engineer, 1. 5. 09.
Les manoeuvres des sous-marins de Cherbourg.	M. d. F., 1909, Nr. 19.
The evolution of speed in torpedo boat destroyers.	Marine Review, April 1909.

Digitized by Google

Maritime und militärische Fragen.

Militärische überseeische Expeditionen.	M. W., 1909, Nr. 51, 53.
War plans. The necessity of an admiral staff.	N. M. R, 22. 4. 09.
Pre-Dreadnoughts. A topic of the hour.	Ebenda.
The manoeuvring capabilities of turbine-driven vessels.	Eg., 23. 4. 09.
The command of the sea: what is it?	J. U. S. I., April 1909.
La projet de loi sur le recrutement de l'armée de mer.	M. d. F., 1909, Nr. 18.
Naval engineers and a cabinet inquiry.	Eg., 30. 4. 09.
The new midshipman.	Ebenda.
Die Größe moderner Schlachtschiffe.	Armeeblatt, 1909, Nr. 17.
The »Dreadnought« competition.	S. A., 24. 4. 09.
Das gefechtsmäßige Schießen zur See.	M. S., 1909, Nr. 5.
What cruisers and of what size?	U. S. M., Mai 1909.
Combined naval and military operations.	Ebenda.
Die japanische Armee im Frieden und auf Kriegsfuß.	I. R. A. F., 1909, Beiheft 107.
The truth about the German »Dreadnoughts«.	S. A., 1. 5. 09.
Le operazioni terrestri nelle manovre combinate con la Regia Marina 1908.	Ri. M, April 1909.
Les forces navales de la Grande-Bretagne et la suprématie des mers.	Génie Civil, Tome 55, Nr. 1.
Navy yard organization.	A. N. J., 24. 4. 09.
Englands Landheer und die Reichsverteidigung.	Grenzboten, Nr. 20, 13. 5. 09.
Les règles d'embarquement des officiers.	Y., Nr. 1627, 15. 5. 09.
The crisis in the French marine.	E., 14. 5. 09.
Germany's naval ambitions. By A. T. Mahan.	Collier's Weekly, April 1909.

Marine- und Militärpolitik, Etatswesen.

Dreadnoughts in the balance.	N. M. R., 22. 4. 09.
Die deutschen und englischen Flottendebatten im März 1909.	D. F., 1909, Nr. 5.
La commission d'enquête. Enquête politique ou maritime?	La Vie Maritime, 25. 4 09.
Die strategische Bedeutung der Alpenbahnen. Eine militärpolitische Studie.	U., Jahrg. 11, Nr. 8.
Admiralty policy. Sidelight on the »scrapping« system.	N. M. R., 29. 4. 09.
Eine starke Flotte als Bürgschaft des Friedens.	D. A., 1909, Nr. 16.
Betrachtungen über das französische Marinebudget.	M. S, 1909, Nr. 5.
Great Britain and the balance of power in Europe. A plea for a policy.	U. S. M., Mai 1909.
Wanted a naval standard.	N. M. R, 6. 5. 09.
Memorandum on the navy estimates.	N. L. J., Mai 1909.
La situation maritime.	Y., Nr. 1626, 8. 5. 09.
Bilanci di marine estere.	Ri. M. Suppl., April 1909.
The navy and the budget.	N. M. R., 13. 5. 09.

Bildungswesen.

La réforme de l'école navale.	M. d. F., 1909, Nr. 16.
L'école supérieure de marine.	Y., Nr. 1626, 8. 5. 09.

Digitized by Google

Werft- und Baubetrieb, Docks, Kanäle.

Vom Panama-Kanal.	Deutsche Bauzeitung, 1909, Nr. 32; Re. G. M., April 1909.
The proposed national ship canal in Scotland.	Eg., 23. 4. 09.
The suction dredger »Leviathan«.	Ebenda.
The present condition of the Suez-Canal.	E., 30. 4. 09.
The graving docks of the world.	Ebenda und 7. 5. 09.
Die Regulierung der Unterelbe.	Prometheus, Nr. 1019.
Plans for the Pearl Harbor dock.	N., 1909, Nr. 2.

Sanitätswesen.

Die Besiedelungsfrage und die Malaria in Deutsch-Ostafrika.	Koloniale Zeitschrift, 1909, Nr. 8.
Der Einfluß moderner Bewaffnung auf die Sanitätstaktik.	Dtsch. militärärztl. Ztschr., 1909, Nr. 8.
L'eau potable à bord du navire de combat.	A. M. N., 1909, Nr. 4.
Hygiene of torpedo boat destroyers in the Philippines.	The Military Surgeon, April 1909.
The medical log of the U. S. S. »Virginia« on the cruise to the Pacific.	Ebenda.
Jets over hospitalschepen.	M. B., 6. 5. 09.

Verwaltungsangelegenheiten.

Décret sur la solde. Modifications au décret du 7 janvier 1908.	M. d. F., 1909, Nr. 20.

Rechtsfragen.

Les États-Unis et le droit des gens.	Revue de droit international, Tome 11, Nr. 2.
Le blocus pacifique.	Ebenda.
La conférence navale de Londres.	Y., Nr. 1625, 1. 5. 09.
Die Friedensblockade.	Ztschr. f. intern. Privat- u. öffentl. Recht, Bd. 19, S. 63
Japanische Prisenrechtsquellen.	Ebenda S. 214.

Koloniale Fragen.

Deutschlands Pflichten in Südwestafrika.	Koloniale Zeitschrift, 1909, Nr. 8.
Ist ein ostafrikanisches Deutschland möglich?	Ebenda.
Die wirtschaftliche Entwicklung unserer Kolonien.	U., Jahrg. 11, Nr. 8.
Kolonniales. Von P. Rohrbach.	Preuß. Jahrbücher, Bd. 136, S. 263.
Fünfundzwanzig Jahre Kolonialpolitik.	Grenzboten, Nr. 18, 29. 4. 09.

Yacht- und Sportangelegenheiten.

Der deutsche Segelsport 1908.	D. F., 1909, Nr. 4.
Das Motorbootmeeting von Monaco.	Das Motorboot, 1909, Nr. 9; D. Y., 1909, Nr. 9.
„Lesmona V", Tourenyacht mit Hilfsmotor.	Wassersport, 1909, Nr. 17.
Schoner-Wettfahrten in England.	Ebenda.
Entwurf einer 23-Segelmeter-Rennyacht.	D. Y., 1909, Nr. 9, 10.
A well-proportioned modern auxiliary yawl.	N. G., 22. 4. 09.

Geschichtliches.

The Trafalgar roll.	U. S. M., Mai 1909.

Digitized by Google

The coming struggle for sea-power. The war with Spain in 1898. Admiral Cervera's reports.	U. S. M., Mai 1909.
Technische Fragen, Elektrizität, Telegraphie.	
Liquid fuel for marine propulsion.	S. W., 14. 4. 09.
Das radiotelegraphische System Artom.	M. S., 1909, Nr. 5.
Die deutsche Funkentechnik im Seeverkehr.	Elektrotechn. Ztschr., 1909, Nr. 18.
Oil versus coal as a marine fuel.	Journ. of the American Society of Nav. Eng., Vol. 21, Nr. 1.
Oil fuel for naval use.	Ebenda.
Verdens kabelnettet.	T. f. S., Mai 1909.
Drahtlose Telegraphie und Telephonie mittels ungedämpfter Wellen.	Archiv f. Post u. Telegr., 1909, Nr. 9.
Wireless telegraphy in navigation.	S. A. Suppl., 8. 5. 09.
Nautische Fragen.	
The Carnegie inst. marine collimating compass.	Terrestrial Magnetism, Vol. 14, Nr. 1.
A new principle in weather forecasting and its importance in naval and military operations.	J. U. S. I., April 1909.
Kompaßregulierung auf der Elbe.	H., 1909, Nr. 18.
Deutsches Kartenmaterial.	Sf., 1909, Nr. 9.
Betrachtungen über die Existenzberechtigung einiger nautischer Probleme.	M. S., 1909, Nr. 5.
Zur Kenntnis des vom Winde erzeugten Oberflächenstromes.	A. H., 1909, Nr. 5.
Zur Ableitung der Deviationsgleichung.	Ebenda.
Handelsmarine, Binnenschiffahrt.	
Prüfungsvorschriften für Kapitäne und Schiffsoffiziere französischer Handelsschiffe.	H., 1909, Nr. 17.
Amerikanische Schiffahrtsunternehmungen.	Lloyd-Nachrichten, Nr. 102.
Die deutsche Kauffahrteiflotte (Seeschiffe) 1909.	S., Jahrg. 10, Nr. 14.
Japanese shipping and shipbuilding subsidies.	Eg., 30. 4. 09.
Die österreichische Handelsmarine 1908.	H., 1909, Nr. 19.
Progress in inland navigation.	Eg., 7. 5. 09.
Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.	
Schiffsverkehr in deutschen Häfen.	Lloyd-Nachrichten, Nr. 102.
Eisenbahn und Wasserstraßen.	Das Schiff, 30. 4. 09.
Fischerei, Rettungswesen, Seeunfälle.	
La pêche française 1908.	L. M., April 1909.
Die deutsche See- und Küstenfischerei 1907/08.	M. S. V., 1909, Nr. 4/5.
Société centrale de sauvetage des naufragés.	M. d. F., 1909, Nr. 19.
Verschiedenes.	
Port Arthur von heute. — Ein Besuch in Port Arthur.	D. F., 1909, Nr. 4.
Die wirtschaftlichen und persönlichen Beziehungen Süddeutschlands zur See.	D. F., 1909, Nr. 5.
Caligula's galleys in the lake of Nemi.	S. A. Suppl., 17. 4. 09.
Alte und neue Feuerlöschmethoden auf Seeschiffen.	A. H., 1909, Nr. 5.

Digitized by Google

Abkürzungen zur Inhaltsangabe von Zeitschriften.

A. H. = Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie.
A. M. = Artilleristische Monatshefte.
A. Ma. = Armée et Marine. — A. M. N. = Archives de Médecine Navale.
A. N. G. = Army and Navy Gazette. — A. N. J. = Army and Navy Journal.
A. a. N. R. = Army and Navy Register.
A. S. Z. = Allgemeine Schiffahrts-Zeitung. — D. A. = Danzers Armeezeitung.
D. F. = Die Flotte. — D. K. = Deutsches Kolonialblatt.
D. K. Z. = Deutsche Kolonial-Zeitung.
D. O. = Deutsches Offizierblatt. — D. Y. = Die Yacht.
E. = Engineer. — Eg. = Engineering.
G. A. = Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen.
H. = Hansa, deutsche nautische Zeitschrift.
J. A. M. = Jahrbücher für die deutsche Armee und Marine.
I. R. A. F. = Internationale Revue über die gesamten Armeen und Flotten.
J. U. S. A. = Journal of the United States Artillery.
J. U. S. I. = Journal of the Royal United Service Institution.
K. T. = Kriegstechnische Zeitschrift für Offiziere aller Waffen.
L. M. = La Ligue maritime.
M. A. G. = Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genieweſens.
M. B. = Marineblad. — M. E. = International Marine Engineering.
M. F. = La Marine française. — M. d. F. = Moniteur de la Flotte.
M. S. = Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens.
M. Sb. = Morskoi Sbornik. — M. S. V. = Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-
M. W. = Militär-Wochenblatt. [Vereins.
N. = The Navy (Washington).
N. G. = The Nautical Gazette (New York).
N. L. J. = Navy League Journal. — N. M. B. = Neue Militärische Blätter.
N. M. R. = Naval and Military Record. — O. L. = Ostasiatischer Lloyd.
P. N. I. = Proceedings of the United States Naval Institute.
Q. N. = Questions navales. — R. M. = Revue Maritime.
Re. G. M. = Revista general de marina. — Ri. M. = Rivista Marittima.
S. = Schiffbau. — S. A. = Scientific American. — Sf. = Seefahrt.
St. = Streffleurs Militärische Zeitschrift.
S. T. H. = Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. — S. W. = The Shipping World.
T. f. S. = Tidsskrift for Søvaesen. — T. i. S. = Tidsskrift i Sjöväsendet.
U. = Überall, Zeitschrift für Armee und Marine.
U. S. M. = United Service Magazine. — Y. = Le Yacht.
Z. S. u. S. = Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen.

Die vorstehend mit Abkürzungen gekennzeichneten Zeitschriften sind diejenigen, welche bei der „Marine-Rundschau“ regelmäßig zur Vorlage kommen.

Gedruckt in der Königl Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW 68, Kochstraße 68–71.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

A fine of five cents a day is incurred by retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.

DUE FEB 15 '90

Digitized by Google